
LOT
ORGAN
OFICJALNY
LOPP
i ARP
№ 1.
STYCZEŃ
1931 R.
CENA ZŁ. 1.
POLSKI

Wydawnictwa Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej

LOT POLSKI

ORGAN OFICJ. L.O.P.P. I AEROKLUBU R. P.

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY LOTNICTWU ORAZ ZAGADNIENIOM OBRONY POWIETRZNEJ I CHEMICZNO-GAZOWEJ

WYDAWNICTWA ROK IX

Redaktor: **Jerzy Witkowski.**

Założyciel pisma: January Grzędziński

Prenumerata: w kraju: Rocznie 18 zł. —, półrocznie 9 zł. —, kwartalnie 4.50 zł.; Nr. pojed. 1 zł.
Abonnement: zagranicą: „ 18 fr. szw. „ 9 fr. szw. „ 4.50 fr. szw. „ 1 fr.

Zmiana adresu — 0,50 gr.

Ogłoszenia: zewnętrzna strona okładki 600 zł., wewnętrzne strony okładki: $^1/_1$ — 500 zł., $^1/_2$ — 270 zł.; przed tekstem $^1/_1$ — 350 zł., $^1/_2$ — 200 zł., $^1/_4$ — 125 zł.; poza tekstem: $^1/_1$ — 280 zł., $^1/_2$ — 150 zł., $^1/_4$ — 85 zł., $^1/_8$ — 50 zł. $^1/_{16}$ 30 zł., wkładka kolorowa w tekście 500 zł.; strona artykułu informacyjno-reklamowego 600 zł.

Adres Redakcji i Administracji: **Warszawa, Długa 50, II piętro.** Telefon: red. i adm. 311-48.

Konto czekowe P. K. O. Nr. 7860.

Redaktor przyjmuje codziennie od $11^1/_2$ do $12^1/_2$.

Reprezentacje:

W KRAJU: Włocławek: L. Makowski. Centralne Biuro Dzienników i Ogłoszeń, ul. Kościuszki 1, tel. 195. **Katowice:** „Hermes" Międzynarodowe Biuro Reklam i Wydawnictw, Kościuszki 33.

ZAGRANICĄ: Francja: p. E. de Gavardie, Paris XVI, Rue Nicolo 65bis. — **Niemcy:** p. A. Schulhof, Berlin W. 15, Pfalzburgerstr. 83. — **Włochy:** Comp. Nazionale Aeronautica, Roma, Galleria di Piazza Colonna.

SKRZYDLATA POLSKA

DAWNY MŁODY LOTNIK

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY LOTNICTWU SPORTOWEMU

Organ Klubów Lotniczych powstały z połączenia Młodego Lotnika i Pilota.

Redaktor: **Jerzy Osiński**

Wydawnictwa rok ósmy (drugi po zmianie tytułu).

Prenumerata w kraju: rocznie — 10 zł., półrocznie — 5 zł. 50 gr., kwartalnie — 3 zł. Numer pojed. — 1 zł. zagranicą: rocznie 8 fr. szw., półrocznie 4 fr. szw. **Ogłoszenia:** $^1/_1$ str.— 300 zł., $^1/_2$ str. — 180 zł., $^1/_4$ str. — 100 zł., $^1/_8$ str. — 70 zł.

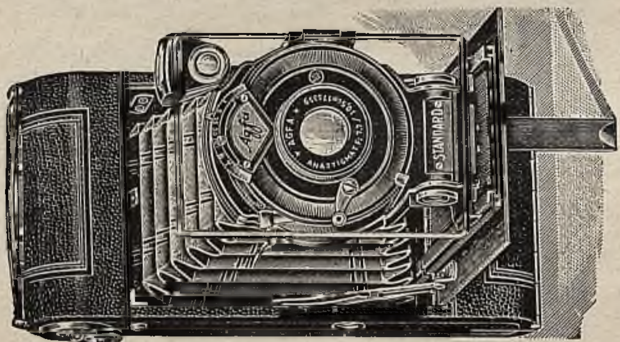
Adres Redakcji i Administracji: **Warszawa, Chmielna 27 m. 7.** Tel. 654-75. P. K. O. 95-11.

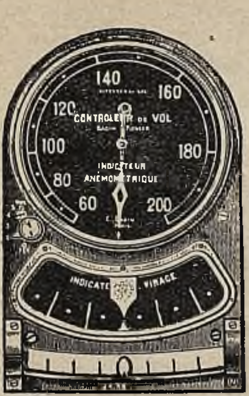
Wydanie wykwintne, bogato ilustrowane. — 32-40 stron treści. — Obszerna kronika krajowa i zagraniczna. — Biuletyny wszystkich klubów lotniczych.

KSIĄŻKI

I INNE WYDAWNICTWA Z DZIEDZINY LOTNICTWA I OBRONY PRZECIWGAZOWEJ ZASŁUGUJĄCE NA SPECJALNE POLECENIE

		Zł.
1.	Wojna chemiczna i obrona kraju — ppłk. Z. Woynicz-Sianożęcki (wyczerpane)	1,—
2.	Samobrona kraju — ppłk. Z Woynicz-Sianożęcki	3,—
3.	Walka chemiczna w przyrodzie—prof Wł. Lindeman	1,—
4.	Podstawy ratownictwa zatrutych gazami — prof. Wł. Lindeman	2,50
5.	Maska przeciwgazowa używana w Polsce — kpt. Andrzejewski	—,40
6.	Chemja na usługach ochrony roślin—Dr Strawiński	6,—
7.	O władzę nad błękitami — T. Garczyński	1,—
8.	Lotnictwo w wojnie współczesnej — S. Abżołtowski	1.—
9.	Na gwiezdnym szlaku — E. Słoński (wyczerpane)	1,90
10.	Koleje a wojna lotniczo-gazowa — M. Romeyko	—,30
11.	Fotografja i aerofotografja — A. Gosiewski	16,—
12.	Teorja i budowa samolotów, 3 tomy—prof. Mokrzycki	15,—
13.	Co o lotnictwie każdy wiedzieć powinien — zbiorowa (wyczerpane)	—,50
14.	Dlaczego musimy mieć silne lotnictwo — W. Baliński wyd. III	—,10
15.	Pełny śpichlerz, gleba żyzna — kiedy skrzydła ma Ojczyzna — inż. Troniewski	—,10





PRZYRZĄDY POMIAROWE DLA LOTNICTWA:

BUSOLE PŁATOWCOWE,
TEODOLITY DO OBSERWACJI BALONIKÓW,
OSPRZĘT POKŁADOWY SAMOLOTÓW, KOMPASY,
TERMO- I BAROMETRY, SZYBKOŚCIO- I WYSOKOMIERZE I T. P.

G. GERLACH — WARSZAWA

Ossolińskich № 4. Telefon 649-77.

429

POWSZECHNY SKŁAD ODZIEŻY

LWÓW, PASAŻ MIKOLASCHA — TEL. NR. 18-29

PIERWSZORZĘDNY MAGAZYN
KONFEKCJI DAMSKIEJ i MĘSKIEJ

SKŁAD FUTER

SPECJALNY DZIAŁ ZAMÓWIEŃ DO MIARY DLA PAŃ i PANÓW
WIELKI WYBÓR MATERJAŁÓW ORYGINALNYCH ANGIELSKICH i BIELSKICH.

479

UWAGA!

Przed pracą, po pracy, można otrzymać w każdej chwili
najsmaczniejszy i najzdrowszy posiłek

w Mleczarni Nadświdrzańskiej

Bracka 22
Marsz. Focha 12.
Marszałkowska 153
Pl. Józefa Piłsudskiego 1 (dawn. Pl. Saski)

477

Sanarex

Uniwersalny aparat leczniczy niezbędny w każdym domu

Leczy promieniami elektrycznemi: wszelkie choroby jak **reumatyzm,** ischias i t. d Wzmacnia ośrodki nerwowe i usuwa ślady postarzenia się.

Wyłączne Przedstawicielstwo na Polskę:
KISIEL i S-ka, Bielsko, ul. Piastowska 3.
Tel. 29-32 i 20-29.

454



Najbardziej udoskonalona amerykańska maszyna do pisania

Reprezentacja na rejon G. Śląska

E. BRASZCZOK i S-ka

KATOWICE, Kościuszki 16, tel. 19-49.

456

LOSOWANIE

W dn. 28 grudnia r. b. wygrali premjowe bilety na przelot samolotem, w miesiącu grudniu r. b. następujący prenumeratorzy roczni „LOTU POLSKIEGO"

1) Państwowe Semin. Nauczyc. Żeńskie Tarnopol.
2) Jarmiński Leon, Ruchowice, pow. Wolubyn.
3) Komitet Powiatowy L.O.P.P., Bielsk Podlaski.
4) Kumanowski Hipolit, powiat Wyszogródek m. Buków.
5) Korzeniewski w/m Ludną 16-23.
6) Jaskulski i Łubieński w/m Wilcza 5.

Po upoważnienia na odbiór biletów należy się zwracać do Administracji „Lotu Polskiego" (Długa 50). Wszystkie bilety muszą być wykorzystane do dn. 31 stycznia 1931 r.

Wyniki Wielkiego konkursu fotograficznego dla młodzieży

Ogłoszonego w „Locie Polskim" Nr. 6 Sierpniowym.

Konkurs fotograficzny „Lotu Polskiego" dowiódł, że nie mamy jeszcze zbyt wielu foto-amatorów wśród młodzieży. Z nadesłanych fotografji jury uznało za możliwe umieszczenie na łamach naszego czasopisma jedynie 11 (Nr. 9 i 11).

Wyniki plebiscytu są następujące:

Pierwszej nagrody nie przyznano nikomu. (Prymitywność i zbyt niski poziom nadesłanych odbitek).

Nagrodę II — aparat fotograficzny wartości 234 zł. przyznano p. Henrykowi Dąbrowskiemu — Warszawa, Hoża 64 m 5. za zdjęcie oznaczone piątką, a zamieszczone w Nr. 11 „Lotu Polskiego".

Nagrodę III w postaci bezpłatnego przelotu samolotem P. L. L. „Lot" w dowolnym kierunku (wartość 120 zł.) przyznano p. St. Muchowskiemu — Warszawa, Korzeniowskiego 6, za zdjęcie oznaczone trójką, a zamieszczone w Nr. 9 „LotuPolskiego".

Wyrażamy nadzieję, że następny konkurs przyniesie znacznie lepsze wyniki i, że nasi młodzi Czytelnicy potrafią chwytać migawką aparatu fotograficznego fragmenty ciekawego i bujnego życia lotniczego.

Nagrody są do odebrania w redakcji „Lotu Polskiego" do dn. 11 stycznia 1931 r.

TREŚĆ NUMERU: Do Czytelników. P. A: Samoloty komunikacyjne na Salonie Lotniczym 1930 r. J. Wilczyński: Rok 1930 w Polskich Linjach Lotniczych „Lot". B. J.: Bilans rozbudowy sowieckiego lotnictwa w roku 1930. B. J. Popławski: Rewolucyjne lotnictwo. Kronika Międzynarodowa. Przegląd Czasopism. Obrona przeciwgazowa: Inż. Tadeusz Kalusiński: L.O.P.P. — a obrona wnętrza kraju. Kronika gazowa. Grzegorz Piotrowski: Ognisty As. Dla Młodzieży: K. Błaszczyński: Modelarstwo lotnicze. Nowości w dziale techniki lotniczej. Humor. Wyniki Konkursu Literackiego. Biuletyn Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej. Biuletyn L. O. P. P.

Redaktor: *Jerzy Witkowski* Wydawca: *Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.*

Zakł. Graf. „Drukarnia Bankowa", Moniuszki 11.

LOT POLSKI

ORGAN·LIGI·OBRONY·POWIETRZNEJ·I·PRZECIWGAZOWEJ
ORAZ·AEROKLUBU·RZECZYPOSPOLITEJ·POLSKIEJ·

ROK IX. — Nr. 1 (88). DWUTYGODNIK. STYCZEŃ 1931.

Do P. T. Czytelników!

Organ urzędowy L. O. P. P. „Lot Polski" ukazywał się dotąd w odstępach miesięcznych. Forma miesięcznika jednak, właściwa dla pisma o wyższym poziomie naukowo-literackim, niezupełnie jest odpowiednia dla „Lotu Polskiego", który będąc źródłem informacji o działalności Ligi dla członków L. O. P. P. rekrutowanych z najszerszych mas społeczeństwa, musi być redagowany w sposób popularny. Najwłaściwszą tu może byłaby forma tygodnika, któryby docierał do czytelnika w niedzielę — dniu wolnym od pracy zawodowej, a zatem najodpowiedniejszym do zainteresowania się sprawami ogólnemi. Ze względów jednak natury redakcyjnej i finansowej wydaje się tymczasowo odpowiedniejszym etap pośredni: od 1-go stycznia r. 1931 „Lot Polski" wychodzić będzie jako dwutygodnik.

Zmiana ta nie odbije się ujemnie na treści pisma, którego objętość zostanie powiększona i uzupełniona liczniejszemi niż dotąd danemi o działalności miejscowych placówek Ligi. Rzadkie ukazywanie się „Lotu Polskiego" było niewątpliwie jedną z przyczyn, wpływających na słabe zainteresowanie się Komitetow Wojewódzkich i Powiatowych nadsyłaniem do redakcji pisma materjału sprawozdawczego. Ze zmianą miesięcznika na dwutygodnik przeszkoda ta zostanie osłabiona i można się spodziewać, że żywa kronika placówek Ligi na całym obszarze państwa stanie się jednym z najbardziej ciekawych działów pisma.

Nie należy również nie doceniać strony finansowej tej zmiany.

Dotąd „Lot Polski", nie bacząc na daleko posuniętą oszczędność w prowadzeniu pisma, dawał straty. Główne źródło dochodu pisma, którego przedpłata musi być umiarkowana, stanowią zazwyczaj ogłoszenia. Rzadkie ukazywanie się pisma znacznie obniża wartość reklamową i dlatego przejście z miesięcznika na dwutygodnik powinno na dział ogłoszeń w „Locie Polskim" wpłynąć korzystnie.

Wreszcie na liczbę Czytelników powinna zmiana ta wpłynąć również dodatnio. Częste ukazywanie się pisma ułatwia obznajmienie się z niem szerszego grona Czytelników i „Lot Polski" jako dwutygodnik będzie mógł lepiej służyć propagandzie zadań Ligi i swoich własnych, aniżeli to mógł czynić miesięcznik.

Zarząd Główny L. O. P. P. zwraca się na tem miejscu do wszystkich Komitetów Wojewódzkich i Powiatowych oraz poszczególnych Kół Ligi z gorącą prośbą o udzielenie dwutygodnikowi „Lot Polski" najszerszego poparcia.

(—) inż. J. EBERCHARDT
Prezes Zarządu Gł. L. O. P. P.

P. A.

Samoloty komunikacyjne na Salonie Lotniczym 1930 r.

Międzynarodowy paryski salon lotniczy roku 1930 wypełnił dosłownie „po brzegi" olbrzymie „Grand Palais". Ilość zgłoszonych i wystawionych eksponatów przeszła oczekiwania organizatorów, tak że wiele maszyn nie można było dość efektownie ulokować.

Nic też dziwnego, że wystawa rezultatów twórczej myśli ludzkiej w dziedzinie techniki lotniczej — robiła naprawdę wrażenie imponujące. I to nie tylko ilością i rozmiarami — ale również i ogromnym postępem, który został dokonany w francuskich konstrukcjach maszyn komunikacyjnych i sportowych. Udział innych państw — mimo międzynarodowego charakteru wystawy — był minimalny.

Specjalnie dotkliwym brakiem dla zwiedzającego, pragnącego mieć kompletny obraz techniki lotniczej doby obecnej, był brak przemysłu lotniczego Stanów Zjednoczonych, tego państwa, które w czasach ostatnich ze znaną sobie energją i szczodrobliwością pracuje na niwie lotniczej Bilans zatem kompletny nie był.

Przejdziemy jednak do omówienia samolotów, które pokazano, a wśród których nie brakło i takich dostojnych weteranów lotnictwa jak: samolot, na którym 21 lat temu przeleciał Louis Blériot kanał i słynnego na obu półkulach „Znaku zapytania", maszyny zdobywców Atlantyku Costes'a i Bellonte'a.

Przed omówieniem poszczególnych grup eksponatów i poszczególnych maszyn — koniecznem jest do ich oceny bodaj pobieżne przypomnienie sobie wymagań stawianych obecnie samolotom komunikacyjnym, wymagań widocznie uwzględnianych w wystawionych typach.

Kwalifikacje użyteczności współczesnego samolotu komunikacyjnego można zreasumować w następujących punktach:

1) możliwość taniego utrzymania, łatwość remontów i kontroli,
2) możność stałej użytkowności we wszelkich okolicznościach,
3) największa trwałość samolotu,
4) ekonomja w użyciu materjałów pędnych,
5) możliwie duże obciążenie handlowe,
6) największe bezpieczeństwo,
7) największy komfort.

Zasady te znalazły pełne zrozumienie u konstruktorów samolotów i jak wynika, z wystawionych na Salonie okazów zrobiono w tym kierunku widoczne postępy.

Widać wysiłki, dążące do uproszczenia konstrukcji i do umożliwienia remontów w jaknajkrótszym czasie przy minimum kosztów. Starano się uniknąć rozwiązań konstrukcyjnych, które dla kontroli wymagają wycofania samolotu z ruchu na pewien okres czasu i użycia specjalnych i kosztownych narzędzi.

Organy podatne do uszkodzenia i sterowania są naogół łatwo dostępne dzięki dobrze rozmieszczonym otworom kontrolnym, co pozwala na codzienną ich kontrolę a nawet umożliwia częściowe naprawy na samym samolocie.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa daje się zauważyć małe obciążenie na 1 KM, więc stosowanie korzystnego nadmiaru mocy. Przeważają przytem samoloty wielosilnikowe o mocy począwszy od 300 KM, chociaż możnaby było zaobserwować pierwsze kroki zastosowania kilku silników nawet dla samolotów słabej mocy. (Samolot turystyczny „René Couzinet 20" z 3 silnikami Salmson 40 KM).



Ogólny widok Salonu Lotniczego.

Wprawdzie już od szeregu lat zdawano sobie sprawę, że realizacja samolotu wielosilnikowego daje gwarancję uniknięcia tak przykrego często międzylądowania, nie mniej jednak przeważnie nie stosowano dotychczas lotów z wyłączonym jednym z silników, tak że w wypadku defektu jednego silnika lądowanie przymusowe mogłoby być tylko opóźnione, a nie całkowicie uniknięte. Pochodzi to stąd, że konstruktorzy, chcąc zachować jaknajniższą cenę kosztów własnych jednego tonnokilometra przyjmowali obciążenie płatne w stosunku do całkowitej mocy wszystkich silników, zamiast przyjąć za podstawę lot z jednym silnikiem wyłączonym. Wprawdzie obciążenie płatne samolotu jest w tym wypadku mniejsze, nie mniej należy podkreślić na stępujące korzyści:

1) Minimum ryzyka międzylądowania,
2) zwiększenie komfortu,
3) większe uniezależnienie się od warunków atmosferycznych.

Zastosowanie znacznego nadmiaru mocy pozwala w wypadku działania wszystkich silników na ekonomję materjałów pędnych przez utrzymanie zredukowanej ilości obrotów. Z drugiej strony w razie zatrzymania jednego z silników, inne winny wystarczyć do kontynuowania lotu w normalnych warunkach bez zbytniego narażania samolotu i nadmiernego obciążania silników.

Pozatem samolot taki może startować nawet przy niskiej podstawie chmur wobec wyeliminowania niebezpieczeństwa lądowania przymusowego, zwłaszcza przy zastosowaniu radjotelegrafji i radjogoniometrji, zezwalających pilotowi utrzymanie pożądanego kierunku bez konieczności orjentowania się według terenu.

Duży wpływ na wzrost momentu bezpieczeństwa lotu mają obecne konstrukcje podwozi bezosiowych o bardzo szerokich rozstawach kół, z amortyzacją przeważnie oleopneumatyczną o dużym skoku. Podwozie takie daje gwarancję dużej stateczności samolotu przy starcie i lądowaniu i zapewnia minimum wstrząsów i uderzeń na złym terenie. Koła samolotów, są zaopatrzone w hamulce, co skraca długość wybiegu w stosunku 2,5 : 1 i pozwala na używanie terenów normalnie trudnych do lądowania.

Przy samolotach większych płoza ogonowa jest zastąpiona kółkiem, przez co samolot nie uszkadza pola wzlotów, co powoduje zmniejszenie wydatków na jego konserwację.

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe nie zostało również pominięte.

Zastosowano możliwie najbardziej skuteczne środki przeciwpożarowe, więc blachy przeciwogniowe, gaśnice, wyrzucalne zbiorniki i t. d. Pozatem samo obciążanie silników poniżej ich mocy maksymalnej daje już pewną gwarancję uniknięcia zagrzania silnika, jednej z częstszych przyczyn powstawania pożaru na samolocie.

Komfort i wygoda tak ważny czynnik komunikacji musiał być też wzięty pod uwagę w maszynach komunikacji powietrznej, stanowiącej koronę środków lokomocji. Kabiny są naogół o dużych wymiarach, pozwalających na swobodne poruszanie się pasażerów. Fotele szerokie i wygodne, przeważnie o ruchomych oparciach, pozwalające na półleżącą pozycję podróżnego. Tu i owdzie zaprojektowano możliwość zamiany foteli na łóżka.

Instalacja ogrzewania kabin pasażerskich pozwala na regulowanie temperatury. Wentylacja kabin zapewniona. Nawet pomyślano o zaoszczędzeniu

huku niemiłego dla ucha pasażera przez zaopatrzenie silników w odpowiednie tłumiki.

Samoloty są dostosowane do lotów nocnych i zaopatrzone w kompletne oświetlenie, więc oświetlenie kabiny pilota, tablicy przyrządów pokładowych, kabiny pasażerskiej, w światła pozycyjne i sygnalizacyjne.

Tak przedstawiają się w ogólnych zarysach zalety nowoczesnych samolotów komunikacyjnych wystawionych w olbrzymim pałacu przy Polach Elizejskich.

Niepodobieństwem jest w ramach jednego artykułu dać szczegółowego opisu poszczególnych maszyn.

Aby jednak umożliwić Czytelnikom choćby ogólne zorjentowanie się w typach konstrukcyjnych samolotów komunikacyjnych wystawionych na Salonie podajemy w poniższej tablicy główne cechy wystawionych maszyn.

Tablica 1 (patrz str. 5).

Dane zawarte w tablicy dowodzą, że zarysowały się w Salonie wyraźnie 3 grupy samolotów, jako wynik faktycznych potrzeb eksploatacji linij komunikacji lotniczej.

Pierwszą grupę stanowią samoloty komunikacyjne t. zw. lekkie o mocy silników od 240 — 400 MK. mające na celu obsługiwanie linij lotniczych krótszych. Mogą one być zamienione bez trudu na samoloty wyłącznie do przewozu poczty, względnie na samoloty sanitarne dla 2 chorych i sanitarjusza. Przewidywano też użycie ich do celów aerofotograficznych. Kabina samolotów budowana normalnie na wzór 4-osobowej limuzyny samochodowej jedynie o większych wymiarach, zapewnia pasażerowi w czasie niedługiej zresztą podróży dużą wygodę. Często jest zaopatrzona w toaletę i stosunkowo obszerny bagażnik (około 0,8 m^3).

W grupie tej spotykamy konstrukcje mieszane (drzewo i dural) i konstrukcje całkowicie metalowe.

Z konstrukcyj mieszanych wymienić należy samolot Farman F 190, górnopłat z zastrzałami o dużym nadmiarze mocy, zużywający przy szybkości w locie prostym 165 km/godz 150 KM, więc około 60% swojej mocy nominalnej. Typ ten eksploatowany na linjach francuskich znany jest z raidu Paryż — Saigon i Paryż — Madagaskar.

Wystawiono również używany w stałej komunikacji górnopłat wolnonośny Nieuport-Delage 641 i dolnopłat z zastrzałami prototyp Blériot 111 z charakterystycznem podwoziem do podnoszenia, sterowanem przez pilota, co zwiększa ogólną „finesse" samolotu. Amortyzacja zapomocą kół elastycznych typu Bleriot.

Z konstrukcyj całkowicie metalowych zasługują na uwagę 2 prototypy. Górnopłat z zastrzałami Devoitine 35 i górnopłat wolnonośny SPCA VII (Société Provençale de Constructions Aéronautiques) z 3 silnikami, stanowiący już raczej formę przejściową do grupy drugiej samolotów cięższych. Samolot ten z wyłączonym jednym z silników startuje i osiąga podobno pułap 1.000.

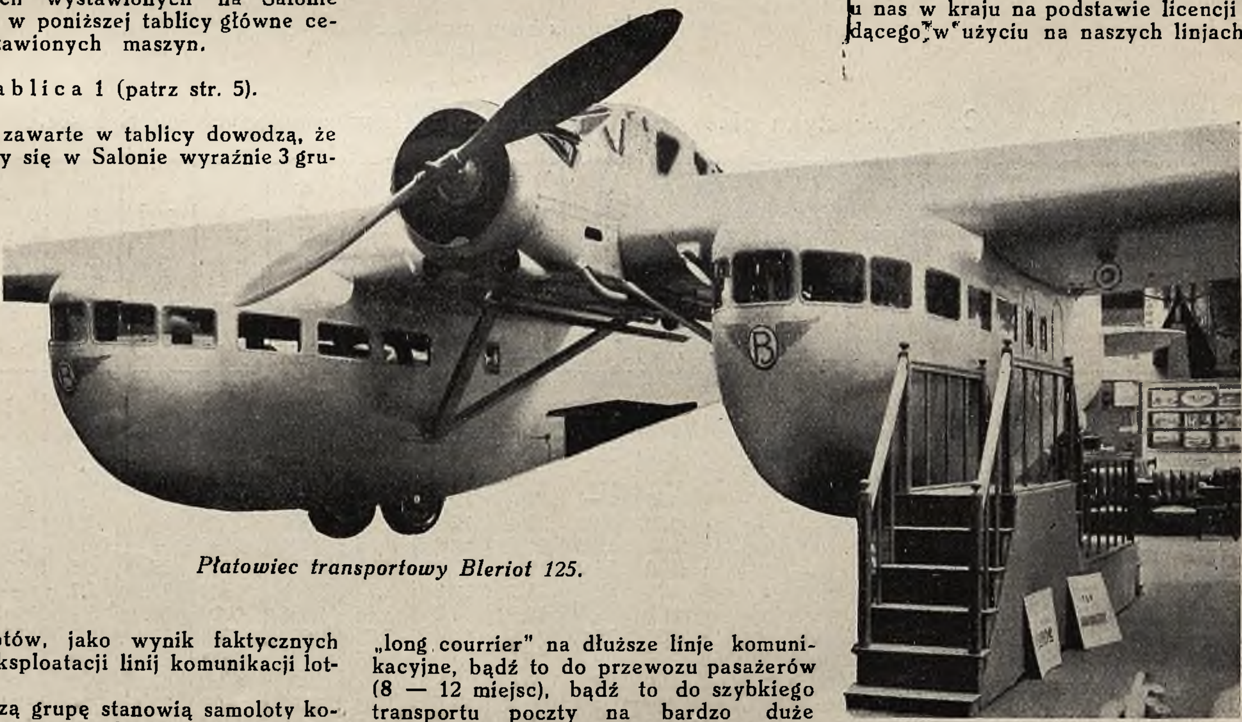
Drugą, dużą grupę stanowią samoloty cięższe o mocy 600 — 1200 MK. t. zw. „long courrier" na dłuższe linje komunikacyjne, bądź to do przewozu pasażerów (8 — 12 miejsc), bądź to do szybkiego transportu poczty na bardzo duże przestrzenie (zakres działania do 1000 km). Typ ten służy też jako uniwersalny samolot kolonialny do obserwacji względnie szybkiego przerzucania wojsk. Przeważa tu konstrukcja całkowicie metalowa.

A więc: górnopłaty wolnonośne — 8-osobowy Nieuport Delage 540 i 10-osobowe Devoitine D. 30 i Caudron 180. Górnopłat z zastrzałami Farman F 300 — dalsza ewolucja typu F 190 jest konstrukcji mieszanej (drzewo i dural) na 8 pasażerów. Jedyny w Salonie samolot komunikacyjny nie jednopłat jest Breguet 391 T półtorapłat 10-osobowy. Wibault 280 T 10 jest to dolnopłat wolnonośny, którego kabina pasażerska 10 m długości przypomina zupełnie wagon kolejowy. Ciekawem bardzo i oryginalnem rozwiązaniem konstrukcyjnem jest górnopłat wolnonośny Blériot 125 o 2 kadłubach, w których mieszczą się kabiny pasażerskie po 6 miejsc w każdej. Niezależnie od nich znajduje się w środku nad skrzydłem kabina pilota. Samolot ten posiada 2 silniki po 500 MK i osiąga przy wyłączeniu jednego z nich pułap 1000 m.

Wzrost frekwencji na niektórych linjach lotniczych stworzył konieczność budowy większych typów samolotów, tem racjonalniejszą, że większa jest ekonomja transportu dużej ilości pasażerów na pokładzie jednej maszyny, niż używanie równoległe kilku maszyn o mniejszej pojemności. Pozatem dłuższe podróże samolotem wymagają większej wygody dla pasażerów. Typ ten stanowi trzecią grupę samolotów o mocy od 1500 KM. i zasięgu ponad 1000 km., a najbardziej znanym i największym jej przedstawicielem jest samolot Junkers G. 38.

Grupa ta była na tegorocznym Salonie reprezentowana bardzo skromnie, do czego zresztą przyczyniły się niezawodnie trudności i koszta połączone z wystawieniem tak dużych samolotów.

Reprezentował ją Fokker F. IX ze swą obszerną kabiną na 20 pasażerów, dalsze ewolucje z pewnemi modyfikacjami samolotu Fokker F. VII 3 m., wyrabianego u nas w kraju na podstawie licencji i będącego w użyciu na naszych linjach.



Płatowiec transportowy Bleriot 125.

Pozatem widzieliśmy model samolotu Dyle-Bacalan D. B. 71 jest to jednopłat z zastrzałami konstrukcji całkowicie metalowej o dwu kadłubach. Kabina pilota jest umieszczona w części środkowej samolotu i zapewnia pilotowi dobrą widoczność. 2 kabiny pasażerskie w obu kadłubach są połączone salonem, położonym w części środkowej. Samolot jest dostosowany całkowicie do lotów nocnych i posiada 24 miejsca, z czego 16 łóżek i 8 miejsc siedzących w salonie. W locie dziennym samolot ten zabiera 28 pasażerów. Obsługa składa się z 2-ch pilotów, mechanika i nawigatora.

Aby dać Czytelnikowi pewien całokształt lotnictwa komunikacyjnego na Salonie należy też wspomnieć o samolotach wodnych, dziale bardzo poważnie na Salonie reprezentowanym. Ze względu na to, że konstrukcje hydroplanów mają dla nas nieporównanie mniejsze znaczenie niż konstrukcje samolotów lądowych, zwłaszcza, że wystawiono przeważnie hydroplany rozmiarów większych, ograniczymy się tutaj do tablicy, podającej główne dane charakterystyczne, wystawionych na Salonie samolotów wodnych.

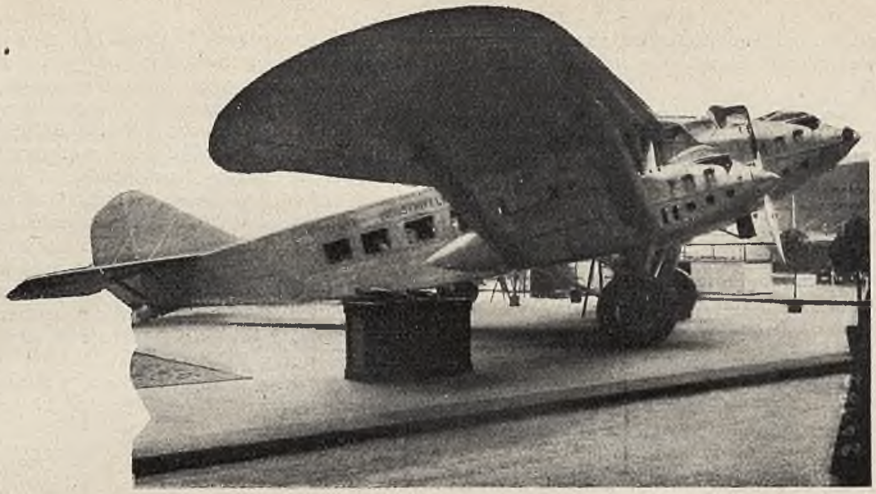
Tablica 2 (patrz poniżej).

Z dużą radością przyznać należy naszym sprzymierzeńcom, że Salon dał dowód, iż supremadja w dziedzinie lotnictwa komunikacyjnego wyraźnie przechodzić zaczyna z Niemiec do Francji.

Jeżeli zaś chodzi o zalety samej komunikacji powietrznej, to obecnie nawet jej wrogowie przyznać muszą, że w kierunku bezpieczeństwa, wygody, regularności i szybkości jest zrobione tyle, iż może ona z całą pewnością wygranej, konkurować z każdym innym środkiem lokomocji.

Do rozwiązania pozostało jeszcze zagadnienie ekonomji komunikacji powietrznej.

Wygrana na tym odcinku będzie ostatecznym zwycięstwem.



Trójsilnikowy płatowiec komunikacyjny Latécoère.

TABLICA 1. Charakterystyka płatowców komunikacyjnych wystawionych na Salonie.

Typ i znak typu	Silniki			Powierzchnia nośna	Rozpiętość	Długość	Wysokość	Ciężar własny	Ciężar całkowity	Obciążenie powierzchni	Obciążenie mocy	Prędkość	Pułap
	Ilość	Typ	Moc całkow. KM	m²	m	m	m	kg	kg	kg/m²	kg/KM	kg/g	km
Farman F. 190	1	Lorraine	240	40	14,10	10,0	3,0	925	1678	42,5	7,0	185	4500
Nieuport-Delage 641	1	Lorraine	240	30,87	15,4	9,45	3,19	1200	1900	58,0	7,5	210	4500
Devoitine D. 35	1	Hispano-Wright	250	25,00	12,16	9,18	3,00	980	1760	70,0	7,0	195	4000
S. P. C. A. VII. 40 T.	3	Salmson	360	55,00	20,00	13,05	3,34	2274	3144	57,0	8,8	180	3700
Blériot III	1	Hispano-Suiza	400	—	17,0	10,64	4,03	1600	2700	—	—	240	—
Nieuport-Delage 540	1	Lorraine z red.	600	60,0	23,4	15	3,8	2300	3850	64,1	7,7	214	4600
Devoitine D. 30	1	Hispano-Suiza z red.	650	65,0	25,18	14,0	4,15	2476	4486	69,0	6,9	215	6000
Farman F. 300	3	Farman	690	66,0	19,08	13,35	3,20	2730	4530	68,6	6,5	220	5000
Breguet 391 T.	3	Salmson	690	55,15	18,7	12,8	3,7	2500	4200	76,5	6,1	—	—
Potez 40	3	Salmson	690	63,0	18,5	14,4	3,45	2856	4270	68,0	6,2	213	5400
Caudron C. 180	3	Lorraine-Algol	900	70,0	24,5	14,6	3,7	2690	4700	67,0	5,2	225	7000
Wibault 280 T. 10	3	Hispano-Wright	945	63,5	22,6	17,0	5,75	3430	5625	88,5	6,0	—	2000
Blériot 125	3	Hispano-Suiza z red.	1000	100	29,4	13,8	4,0	3930	6300	63,0	6,3	205	—
Latécoère 350	3	Hispano-Suiza	1200	74,8	22,35	14,96	3,55	3770	5870	78,5	4,9	240	6000
Fokker F. IX	3	Gn. Rh. Jupiter VI. C	1500	103	27,14	19,30	4,80	5450	9000	87,0	6,0	210	4700
Dyle-Bacalan D. B. 71.	3	Hispano-Suiza	1800	218	37,0	20,0	6,0	7600	13000	60,0	7,25	200	4500

TABLICA 2. Charakterystyka wodnopłatowców komunikacyjnych wystawionych na Salonie.

Typ i znak typu	Silniki			Powierzchnia nośna	Rozpiętość	Długość	Wysokość	Ciężar własny	Ciężar całkowity	Obciążenie powierzchni	Obciążenie mocy	Prędkość	Pułap
	Ilość	Typ	Moc całkow. KM	m²	m	m	m	kg	kg	kg/m²	kg/KM	kg/g	km
Lioré-Olivier Le OH 22	1	Gnome-Rhone 5 BC	230	33	15,94	10,70	3,85	1260	1800	54,5	7,8	175	4000
Schreck 290	1	Lorraine	300	40,15	13,10	9,47	4,04	1400	2000	49,5	6.6	170	4100
Latécoère 28	1	Hispano-Suiza	600	58,2	19,25	13,65	5,0	2680	5020	86,4	8,4	220	—
C. A. M. S. 58	4	Lorraine	1200	126,5	24,3	14,91	6.20	5000	8500	68,0	7,2	220	4500
Rohrbach-Romar*)	3	B. M. W. VI	1650	170,0	36,90	22,0	8,50	9900	19000	112	11,5	217	4500
Dornier Do-S	4	Hispano-Suiza	2400	143,0	28,6	24,8	5,90	8000	15000	105	6,25	220	3800
Lioré-Olivier Le OH 27	4	Hispano 12 Nbr	2600	180	37,0	21.5	6,5	9000	17300	96	6,6	225	3000
Dornier Do-X*)	12	Siemens-Jupiter	6300	486,2	48,0	40,05	9,65	27913	52000	107	8,28	214	—

*) wystawiono modele.

J. WILCZYŃSKI.

Rok 1930 w Polskich Linjach Lotniczych „Lot".

Rok 1930 był drugim rokiem istnienia państwowo-samorządowej instytucji, noszącej nazwę: Polskie Linje Lotnicze „Lot", a obsługującej wszystkie nasze szlaki komunikacji powietrznej.

Działalność P. L. L. „Lot" w r. 1930, podobnie jak w r. 1929 przedewszystkiem i najlepiej charakteryzuje *pełne stuprocentowe bezpieczeństwo*, z którem przewiezieni zostali bez wyjątku wszyscy pasażerowie samolotowi, co niewątpliwie jest sukcesem naczelnym. Fakt ten również jest dostatecznem świadectwem sprawności technicznej P. L. L. „Lot" i zezwala ograniczyć sprawozdanie z tego działu tylko do dwóch słów: „100%-we bezpieczeństwo", gdyż one mówią najdobitniej, iż dział techniczny instytucji stoi na wysokości zadania.

Drugim naczelnym sukcesem r. 1930 było *wprowadzenie* na linje komunikacyjne w listopadzie ub. r. *samolotów, skonstruowanych i zbudowanych w kraju*, a wykonywujących swe zadania zadawalająco.

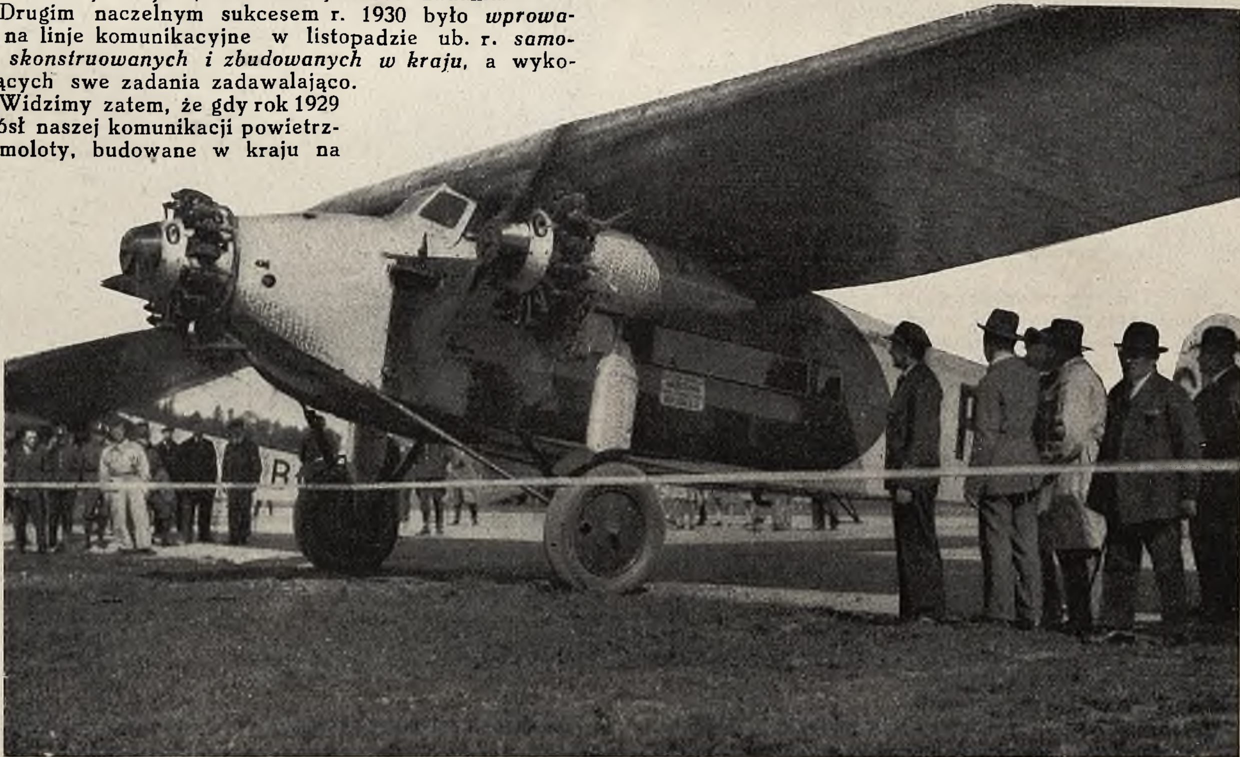
Widzimy zatem, że gdy rok 1929 przyniósł naszej komunikacji powietrznej samoloty, budowane w kraju na podstawie licencyj zagranicznych, rok 1930 posuwa naszą organizację komunikacji powietrznej znacznie dalej: możemy polegać już na własnym przemyśle, możemy doskonalić własne samoloty, stanęliśmy w rzędzie narodów, rozporządzających własnym przemysłem lotniczym, potrzebnym do handlowej eksploatacji oceanu powietrznego.

Podkreśliwszy dwa sukcesy zasadnicze r. 1930 w naszej komunikacji powietrznej i pragnąc scharakteryzować aktywność P. L. L. „Lot" w roku ubiegłym, omówimy poszczególne działy jej pracy.

Rozwój polskiej sieci komunikacji powietrznej. Poza linjami, obsługiwanemi w r. 1929, t. j. z Warszawy do Bydgoszczy, Katowic, Krakowa, Lwowa, Poznania i Gdańska oraz z Katowic do Brna i Wiednia, rok 1930 przyniósł nam w dniu 1 czerwca uruchomienie szlaku, obsługiwanego przez P. L. L. „Lot", łączącego Bałtyk z Morzem Czarnem, a biegnącego z Gdańska przez Warszawę, Lwów, Galati do Bukaresztu.

O politycznem i gospodarczem znaczeniu tego traktu pisaliśmy już swego czasu; w sprawozdaniu za r. 1930 zatem ograniczymy się tylko do podkreślenia, że regularna i bezpieczna obsługa nowego szlaku zdobyła najwyższe uznanie miarodajnych czynników rumuńskich, a samoloty, szybujące pod banderą polską przez przestworza zaprzyjaźnionego z nami kraju, uważane są za synonim punktualności i sprawności. Dlatego też praca naszego lotnictwa komunikacyjnego na terenie zagranicznym spotyka się z pełnem uznaniem i coraz to z innych krajów nasze władze państwowe otrzymują propozycje współpracy, przedłużenia linji i korzystania z naszej organizacji.

Wynajem samolotów na dowolne podróże. P. L. L. „Lot", doskonaląc swoją organizację i wychodzac z założenia, że samoloty, kursujące tylko według rozkładu lotów nie mogą zaspokoić potrzeb społeczeństwa w dziedzinie szybkiej lokomocji, wprowadziły od sierpnia 1930 r. wynajem samolotów do tych wszystkich miejscowości w Polsce, które posiadają porty lotnicze użyteczności publicznej. Dzięki tej inowacji każdej chwili można wynajmować samoloty na dowolne podróże po bardzo przystępnej cenie, wynoszącej już od 1 złotego na 1 km.



Rok 1930 rozszerzył polską sieć komunikacji powietrznej przez włączenie do niej szlaku, biegnącego ze Lwowa do Bukaresztu, dzięki czemu samoloty pod polską banderą łączą Bałtyk z Morzem Czarnem. Fotografja przedstawia odlot w dniu 1 czerwca pierwszego snmolotu z Warszawy, który wiozący przedstawicieli Polski i Rumunji, zainaugurował nowe połączenie lotnicze. Samolot wykonany został w Zakładach Plage i Laśkiewicz w Lublinie.

Dział aerofotogrametryczny. W lutym 1930 r. „Lot" utworzył u siebie specjalny dział, poświęcony sprawom aerofotogrametrji, czyli wykonywaniu zdjęć fotograficznych z samolotów w zastosowaniu do celów topograficznych lub geodezyjnych.

Podjęcie tej pracy ma doniosłe znaczenie, gdyż z jednej strony P. L. L. „Lot" wykonywują pracę dodatkową, która pozwala im lepiej wykorzystać swoją organizację, z drugiej zaś przed aerofotogrametrją stoją zadania olbrzymie, które oddać muszą poważne usługi dla naszego życia gospodarczego. Wystarczy wspomnieć prace wstępne, a podstawowe dla zrealizowania wielkiego planu odrodzonej Polski — meljoracji Po-



Samolot P. W. S. 20 skonstruowany przez Podlaską Wytwórnię Samolotów został w roku 1930 po raz pierwszy wprowadzony na nasze szlaki powietrzne.

lesia. Pomoc Polskich Linij Lotniczych przez wykonywanie zdjęć z samolotów jest wprost nieoceniona, gdyż wręcz niemożliwem byłoby zrobienie planów w terenie niedostępnej dżungli Styru, wężowisk ramion i odnóg tamtejszych rzek, niesamowitych wprost splotów koryt Stochodu, bagnisk Prypeci i t. d. Pozatem dział aerofotogrametryczny niewątpliwie odda duże usługi przy regulacji miast, osiedli, rzek, wytyczaniu dróg i tras kolejowych, przy ustalaniu stanu faktycznego parcel gruntowych, celem opracowania planów gospodarczych lub ewidencyjnych i. t. p.

P. L. L. „Lot" przy dokonywaniu zdjęć i opracowywaniu planów posługują się metodą, zaleconą przez Wydział Miernictwa Ministerstwa Robót Publicznych, a zdjęcia wykonywują po bardzo przystępnych cenach (już od $1^1/_2$ złotego za 1 ha) nietylko dla celów państwowych, ale również dla samorządów i osób prywatnych.

Zmiany personalne. W dziedzinie personalnej rok 1930 przyniósł zmianę na stanowiska dyrektora naczelnego P. L. L. „Lot". Stanowisko to zajął mjr. pilot inż. Wacław Mąkowski w miejsce mjr. pil. inż. T. Turbiaka, który powrócił do czynnej służby wojskowej i objął zaszczytne i odpowiedzialne stanowisko Kierownika Centrali Odbiorczej w Wojskowym Zakładzie Zaopatrzenia Aeronautyki.

Statystyka. Dla uzupełnienia powyższego sprawozdania należałoby dodać jeszcze statystyki przewiezionego przez P. L. L. „Lot" tonażu. ilości dokonanych lotów, przelecianych kilometrów i t. d. Nie rozporządzając jeszcze cyframi ścisłemi, podamy je w jednym z najbliższych numerów „Lotu Polskiego", z równoczesnem porównaniem ich z wyczynami zagranicy.

W niektórych ustępach niniejszego sprawozdania poruszyliśmy kwestje, które nie są wyłączną zasługą P. L. L. „Lot", jak np. rozszerzenie sieci komunikacji powjetrznej, co jest przedewszystkiem sukcesem polskiej polityki lotniczej, lub wprowadzenie nowych samolotów, gdyż aby można to uskutecznić, musiał przedewszystkiem nasz przemysł je dostarczyć.

Są to więc przedewszystkiem sukcesy naszych władz komunikacji powietrznej, wchodzą w nią, stanowią z nią jedną całość, a Polskie Linje Lotnicze „Lot" z jednej strony są wykonawcami zarządzeń Wydziału Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji, z drugiej zaś konsumentem i sprawdzianem dojrzałości przemysłu krajowego dla lotnictwa komunikacyjnego.

Ponieważ przedstawienie ogólnych wyników, osiągniętych w r. 1930 przez nasze lotnictwo cywilne przekracza zakres sprawozdania z działalności P. L. L. „Lot" i wymaga oddzielnego omówienia, w sprawozdaniu niniejszem należy przynajmniej z całym naciskiem zaznaczyć, że na pomyślne rezultaty, osiągnięte przez tę instytucję, decydujący wpływ miała naczelna władza naszej komunikacji powietrznej, spoczywająca w rękach Wydziału Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji, kierowanego przez ppułk. W. Lotn. inż. Czesława Filipowicza. Wydział ten bowiem ustala i koordynuje prace poszczególnych gałęzi naszego lotnictwa komunikacyjnego (ustawodawstwo, nauka, przemysł, budowa portów i szlaków powietrznych, meteorologja, służba radjowa i t. d. i t. d.), których wyniki ujawniają się właśnie dopiero przy eksploatacji dróg powietrznych, a więc przedewszystkiem w efektach pracy P. L. L. „Lot".



Rok 1930 przyniósł nam zorganizowanie prac aerofotogrametrycznych w łonie P. L. L. „Lot". Oto zdjęcie wykonane z wysokosci 1500 m. Piaseczna pod Warszawą, która znakomicie posłuży do sporządzenia planów regulacyjnych.

B. J.

Bilans rozbudowy sowieckiego lotnictwa w roku 1930.

W ciągu 1930 roku rząd sowiecki pomimo poważnych trudności przemysłowych i finansowych pchnął naprzód rozbudowę lotnictwa cywilnego.

Dla zapewnienia szerokiej i planowej rozbudowy podporządkowano lotnictwo cywilne nowej organizacji — Głównej Inspekcji Lotnictwa Cywilnego, która została utworzona w lutym 1930 r. Instytucja ta całą swą uwagę skierowała na przepracowanie pięcioletniego planu rozbudowy lotnictwa, wprowadzając doń cały szereg zmian, odpowiadających faktycznym potrzebom państwa.

Potrzeby te w ciągu r. b. zarówno pod względem komunikacyjnym, jak i gospodarczym, znacznie wzrosły, bo oto ramy organizacyjne utworzonej niespełna przed rokiem instytucji okazały się za szczupłe. Wobec tego utworzono t. zw. „Wszechzwiązkowe Zjednoczenie aeronautyki cywilnej", podległe bezpośrednio Radzie Pracy i Obrony[1]), a więc najwyższej instytucji, istniejącej przy radzie komisarzy ludowych związku sowieckiego. W związku z tem Główna Inspekcja Lot. Cyw. została z dn. 10. XI. r. b. rozwiązana, a cały jej majątek został przekazany nowemu zjednoczeniu. W tej nowej instytucji zostanie zcentralizowany całokształt pracy nad eksploatacją i rozbudową cywilnej aeronautyki, a więc:

Eksplotatacja istniejących linij lotniczych, planowy podział i uregulowanie prac lotnictwa cywilnego w dziedzinie gospodarczej, badanie i organizacja nowych szlaków powietrznych, szkolenie kadr dla cywilnej aeronautyki sowieckiej, oraz prace doświadczalne w zakresie budowy płatowców, silników i sterowców.

Cały majątek „Dobrolot'u" t. j. sowieckiego towarzystwa akcyjnego komunikacyj lotniczych, również przejdzie na własność Zjednoczenia, a wszyscy prywatni akcjonarjusze mają być spłaceni w ciągu roku 1931.

W roku 1930-ym sieć komunikacyj lotniczych rozszerzyła się znacznie, bo prawie o 4.000 km., zyskując trzy nowe linje:

1) Nowosybirsk — Kuźnieck — 420 km.,
2) Swierdłowsk — Magnitogorsk — 500 km.,
3) Moskwa — Taszkient — 3.000 km.,

a więc ogólna długość lotniczych linij komunikacyjnych wynosi 12.000 km.

W dziedzinie szkolnictwa dokonano otwarcia szeregu uczelni o poziomie wyższym i średnim:

1) Instytut inżynierów lotnictwa cywilnego w Leningradzie o 3 wydziałach:
   1) komunikacyj powietrznych,
   2) eksploatacyjno-mechaniczny,
   3) urządzeń lotniskowych.

[1]) Rada Pracy i Obrony (S. T. O.) jest instytucją do pewnego stopnia równorzędną w stosunku do Rady Komisarzy Ludowych, chociaż w skład jej wchodzi większość tych Komisarzy.

Przy instytucie został otwarty „rabfak" (wydział dla robotników) i technikum lotnicze. Szkoły te zajmą się wyszkoleniem mechaników pokładowych, mechaników lotniczych, techników służb specjalnych i techników urządzeń przyziemnych.

Ponadto zostały otwarte 4 nowe cywilne szkoły pilotów w Leningradzie, Nowosybirsku, Tule i Saratowie.

W dziedzinie życia gospodarczego kraju lotnictwo cywilne wykonało następujące prace:

a) na przestrzeni 65.000 ha. została przeprowadzona walka ze szkodnikami rolnemi i leśnemi — w pracy tej uczestniczyło 17 płatowców,

b) w pracach aerofotograficznych uczestniczyło 25 płatowców, które w przeciągu 2.000 godzin efektywnego lotu wykonały zdjęć 85 000 km.^{2} powierzchni

Płatowce wykonały prace z polecenia Ludowego Komisarjatu Rolnictwa z zakresu przebudowy ustroju rolnego i racjonalnego prowadzenia gospodarki leśnej, a także z polecenia Głównego Komitetu Geodezyjnego dla celów kartograficznych.

Poza tem lotnictwo uczestniczyło w kilku wyprawach podbiegunowych, oraz wykonało prace rozpoznawcze dla flotylli rybackich.

Przemysł lotniczy zorganizował seryjną produkcję płatowców komunikacyjnych konstrukcji inż. Tupolewa „Ant-9" z 3 silnikami Wright o łącznej mocy 900 MK.

W szybownictwie podczas tegorocznych zawodów, które się odbyły w Koktebelu na Krymie, osiągnięto ciekawy rekord: pilot Stiepanczenok wykonał 3 loopingi na szybowcu specjalnie skonstruowanym do lotów akrobatycznych.

Rok 1930 zaznaczył się usilną propagandą prasową, uzasadniającą konieczność przystąpienia do budowy sterowców.

Osoawiachim powołał do życia specjalny Komitet budowy sterowców, który przystąpił do prac konkretnych nad stworzeniem bazy do budowy sterowców.

Baza ta powstanie prawdopobnie na południu Związku Sowieckiego w centrum wielkiego przemysłu chemicznego i metalurgicznego.

Rada Centralna Osoawiachimu uchwaliła budwę 3-ch sterowców, które otrzymają następujące nazwy: „Prawda", „Klim Woroszyłow" i „Osoawiachim".

Dla budowy tych sterowców zostanie wybudowana specjalna stocznia.

29 sierpnia odbył się pierwszy lot małego sterowca sowieckiego „Komsomolskaja Prawda", zbudowanego ze składek zebranych przez pismo, noszące tę samą nazwę.

Sterowiec ten o pojemności 2.500 m.^{3} został wybudowany w ciągu 4 mies. specjalnie dla celów szkolnych.

Należy przypuszczać, że rok 1931 będzie rokiem intensywnej rozbudowy sowieckiej aeronautyki cywilnej.

B. J. POPŁAWSKI.

Rewolucyjne lotnictwo.

Lotnictwo — świetny wynalazek.

Lotnictwo przyśpiesza tętno pracy, zbliża narody, jako sport (zwłaszcza szybowcowy) podnosi znakomicie tężyznę społeczeństwa. Słowem — kurczy ziemię, zwiększa gorączkę życia. W wojnie przyszłości, a będzie ona oczywiście lotniczo-gazową, temperatura może wzrosnąć aż do zlikwidowania życia kulturalnego na ziemi!... Być może jednak właśnie perspektywa podobnego kataklizmu — wykluczy możliwość jakiejkolwiek wojny?

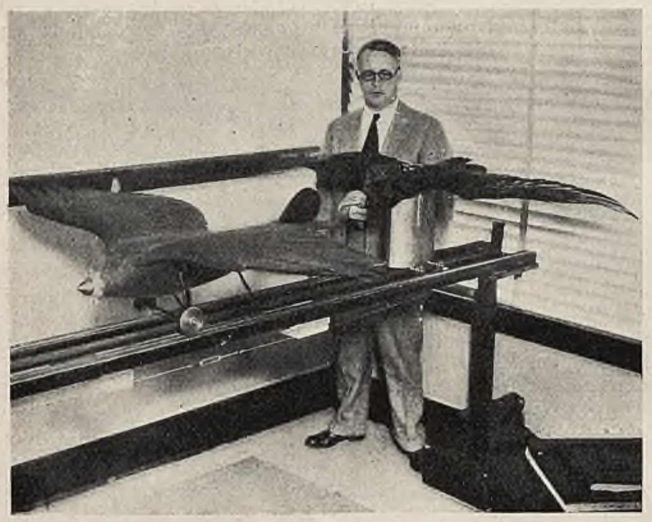
Byłaby to najwspanialsza rewolucja w dziejach ludzkości. Ale czy to możliwe? Czy nie mając sposobności „praktykowania" w sztuce wojennej, nie padniemy kiedy ofiarą najazdu lotniczego naprzykład mieszkańców Marsa, którzy z nas zrobią kenserwy mięsne dla swej ludności? Najazd lotniczy zwalcza się tylko kontrofensywą, cóż kiedy nie potrafimy dotąd wznieść się wyżej nad marnych 10 km. nad skorupę ziemską. Musimy więc doskonalić lotnictwo, choćby na wypadek przyszłych wypadów astralnych, na spotkanie nieprzyjaciół z przestworzy kosmicznych...

Najskromniejszy ptak może latać „bez silnika" (szybować) i nikt go nie uważa za rekordmana światowego. Nigdy również nie słyszeliśmy o żadnym defekcie „mechanizmu" ptasiego podczas lotu: ptak kpiłby sobie ze spadochronów, gdyby się dowiedział o ich istnieniu.

Na rys. 1 widzimy model samolotu, przypominający w zupełności ptaka swym kształtem zewnętrznym. To jeden z wynalazcow amerykańskich, niezadowolony z konstrukcji dzisiejszych samolotów, na tej drodze szuka rozwiązania.

Mechanika lotu kryje w sobie wciąż mnóstwo zagadek. Dlaczego byle mucha fruwa sobie z minimalnym nakładem wysiłku, a samolot naśladujący przyrodę, t. j. poruszający skrzydłami, jest wogóle niezdatny do lotu? Być może zagadka polega na specjalnych „urządzeniach" skrzydła np. u ptaka, których nie sposób powtórzyć sztucznie, bo niepodobna stworzyć samolotu z piórami i pierzem... Otóż okólną drogą badacze lotnictwa dochodzą stopniowo do rozwiązania zagadki. Wprawdzie nie „opierzono" jeszcze samolotu ale powstają pomału urządzenia dodatkowe, częściowo naśladujące z powodzeniem technikę, jeśli tak można się wyrazić, ptasią

W dziedzinie tej najbardziej znanem i skutecznem jest urządzenie Handley Page, t. zw. skrzydła szczelinowe[1]).



Rys. 1.

Ludzkość jest jednak nienasyconą w dążeniach wynalazczych. Istnieją więc wynalazcy, starający się usunąć wogóle skrzydła, z któremi konstruktorzy zawsze mają dość kłopotów, i zastąpić je systemem prostszym, widocznym na rys. 2.

Jest to samolot, w którym zamiast skrzydeł zastosowano pewien rodzaj walców. Walce dają maszynie podczas lotu (walce obracają się przytem) potrzebną siłę unoszącą. Samolot taki jest mniejszy. Jest to szczegół bardzo ważny w lotnictwie ze względu na trudności znalezienia odpowiedniego miejsca (dotychczas konieczny jest specjalny hangar) oraz trudności lądowania, startowania i lotu w ograniczonej przestrzeni.

I rotoplan, czyli samolot z walcami obrotowemi zamiast skrzydeł, nie jest ideałem. Nie może podnosić się pionowo do góry. A to jest przecież naszem marzeniem: wyfrunąć wprost z okna, z balkonu, podnieść się z dachu. I tak samo się opuścić, choćby na najciaśniejsze podwórko wielopiętrowej kamienicy.

Dotychczas najlepszym wynalazkiem w tym kierunku jest t. zw. autogiro inżyniera hiszpańskiego de la Cierva.

Lepszym pomysłem jest śmigłowiec. Śmigłowiec włoski systemu Ascanio już latał... aż kilka metrów wzwyż. Wiele pracy również włożono w amerykański wynalazek Beeckman'a. rys. 3. Jest to śmigłowiec tem charakterystyczny, że od kilku lat pracuje nad nim wielka i stara firma lotnicza Curtiss. Zapewne więc nie jest to żaden humbug amerykański. Ze śmigłowcem Beeckman'a eksperymentuje się w ścisłej tajemnicy. Podobno z powodzeniem. Może więc spełnią się nasze marzenia.

[1]) pisałem o tem szerzej w artykule specjalnym w Locie Polskim.



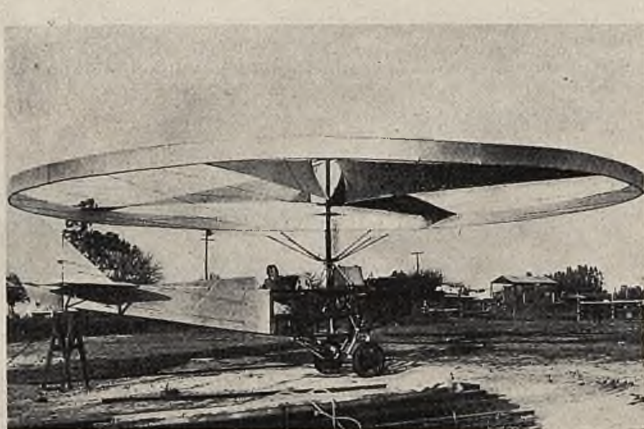
Rys 2.

Bezwzględnie jednak najprostszym samolotem będzie rakietowy statek powietrzny. Nie posiada on ani skrzydeł, ani śmigieł, ani podwozia. Właściwie nie ma również silników, przynajmniej w ogólnie przyjętem znaczeniu tego słowa. Zamiast silników — rakiety. Samolot taki lata na tej samej zasadzie fizycznej, co fajerwerk-rakieta. Samolot rakietowy, wbrew rozpowszechnionemu mylnemu mniemaniu, nie odpycha się w locie od otaczającego powietrza, lecz posuwa się naprzód wskutek reakcji, powstającej przy ustawicznem wybuchaniu „paliwa" napędowego rakiety. Wobec tego samolot rakietowy może lecieć w przestrzeni bezpowietrznej, jest więc w stanie opuścić atmosferę ziemską i złożyć wizytę innym ciałom niebieskim.

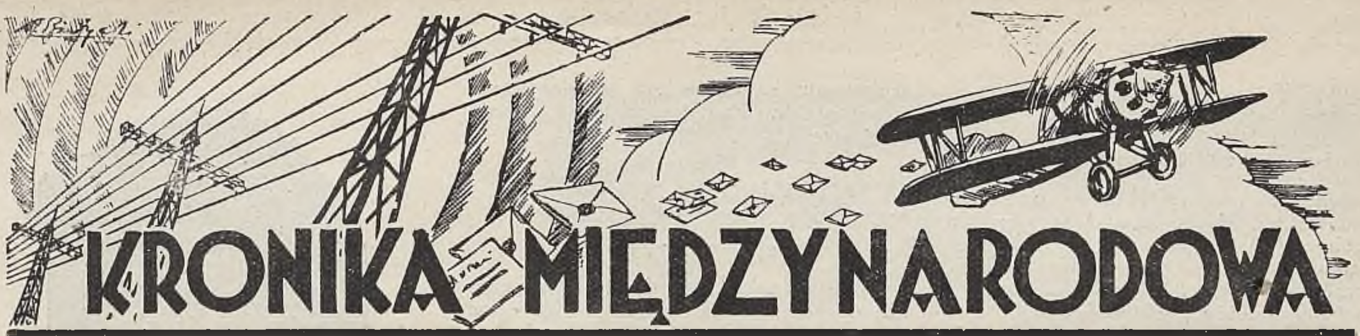
Tak, więc widzimy, że dzisiejszy k l a s y c z n y kształt samolotu potomność będzie kiedyś oglądała w muzeum osobliwości z takiem samem uczuciem jak my szczątki zwierząt przedpotopowych. Lotnictwo przyszłości będzie posiadało samoloty zupełnie nie podobne do naszych, a świat przed nimi będzie stał otworem. Przypuściwszy — w najlepszym razie — że te samoloty przyszłości osiągną szybkość światła, podróż na nich do najdalszej widzialnej dziś przez teleskop gwiazdy (do tego czasu zapewne granica widzenia przez teleskop znacznie się posunie naprzód) będzie trwać zgórą sto miljardów (tak) lat...

Rzecznicy teorji względności twierdzą, że czas jest pojęciem sztucznem, czas podobno nie istnieje wcale w pewnych specjalnych warunkach. A więc może po powrocie z takiej wycieczki w zaświaty okaże się, że trwała ona wszystkiego ułamek sekundy?

Lotnictwo przyszłości kryje w sobie niesłychane możliwości.



Rys. 3.



KRONIKA MIĘDZYNARODOWA

Międzynarodowy Kongres Pilotów Komunikacyjnych.

W związku z Międzynarodowym Kongresem Bezpieczeństwa Lotniczego w dniu 11 grudnia 1930 r. odbył się w Paryżu Zjazd Delegatów Pilotów Komunikacyjnych Anglji, Belgji, Francji, Italji i Niemiec. Zjazd był pierwszem tego rodzaju zebraniem międzynarodowem i po stwierdzeniu, iż zachodzi wspólność interesów w dziedzinie uposażenia, zaopatrzenia na starość i uzyskiwania licencji na prowadzenie samolotów, utworzono międzynarodowy związek kierowców samolotów pod nazwą: „Comité de Liaison des Associations des Aviateurs Professionels", z siedzibą w Paryżu. Prezesami związku na rok 1931 wybrani zostali piloci francuscy: Lecointe i Bellonte.

ANGLJA

Autogiro pierwszy raz zawiodło

Autogiro jest najbezpieczniejszym samolotem turystycznym, a ściślej mówiąc będzie nim bez wątpienia, tymczasem jednak (droga wynalazcy nie jest usłana różami) ten doskonale zapowiadający się aparat po raz pierwszy uległ niedawno wypadkowi, przyczem dwie osoby odniosły rany.

Echa katastrofy R-101.

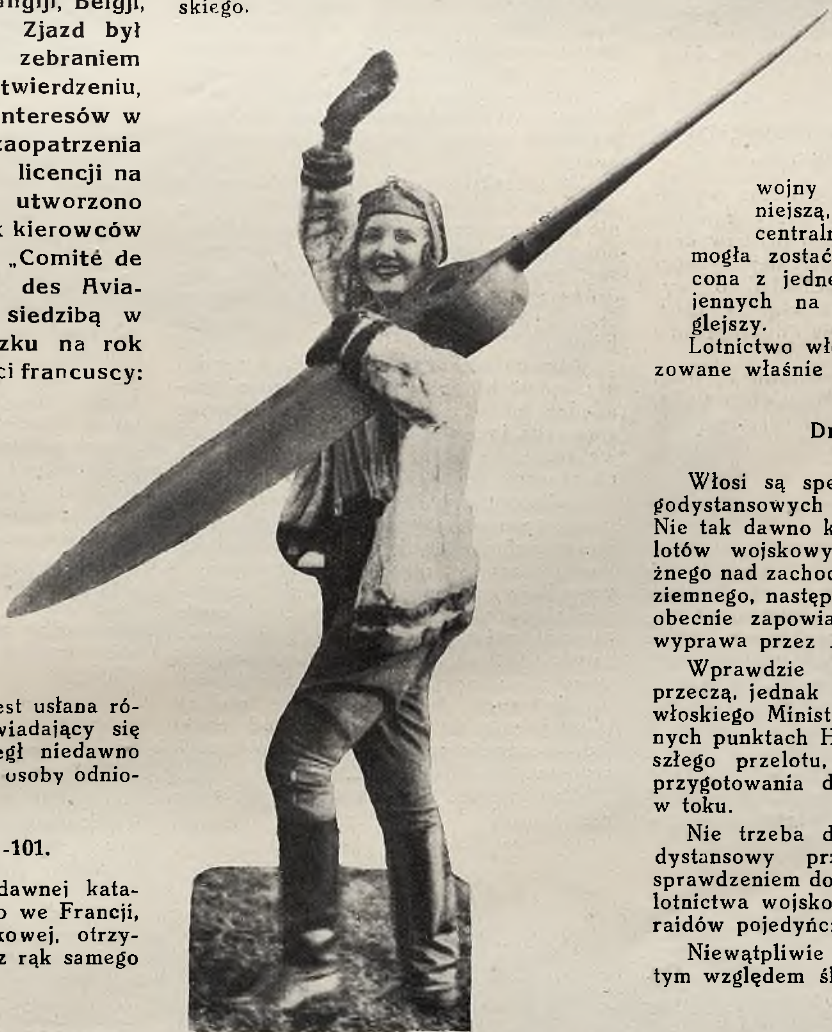
Ci, którzy podczas niedawnej katastrofy sterowca angielskiego we Francji, wzięli udział w akcji ratunkowej, otrzymują obecnie odznaczenia z rąk samego króla Wielkiej Brytanji.

FRANCJA

Wodnosamoloty są pewne nad lądem.

Brzmi to jak paradoks, a jednak... Wielosilnikowiec jest tem pewniejszy im więcej ma silników. Niestety taki olbrzym (naprzykład latający „okręt" Do-x) nie może być samolotem lądowym z powodu trudności startu i lądowania na ziemi. Zato dla wodnosamolotów morza, jeziora i jeziora sztuczne stanowią doskonałe naturalne lotniska. A więc sieć sztucznych jezior udostępnia wnętrze kraju samolotom wielosilnikowym, dającym najwyższą gwarancję pewności działania.

Istnieje projekt zbudowania szeregu sztucznych jezior wzdłuż biegu Sekwany. Spiętrzone masy wody dostarczałyby jednocześnie energji elektrycznej tej połaci Francji. Podobna koncepja zaprząta również umysły kierowników lotnictwa italskiego.



Panna Lola Worth, artystka sceny amerykańskiej ma zamiar dokonać lotu Anglja — Afryka.

A u nas? Mamy przecież jeziora i śmiałe projekty wykorzystania siły wodnej dla elektryfikacji kraju. Nasze lotnictwo morskie mogłoby też również zapanować nad lądem od Gopła aż do „błot" Pińszczyzny.

ITALIA

Reorganizacja lotnictwa włoskiego.

Ostatecznie zwyciężył w Italji pogląd, że wojska lotnicze są „eksterytorjalne", t. j. że przydzielanie jednostek lotniczych do pewnego terytorjum kraju, tak jak to się działo i dzieje we wszystkich innych rodzajach broni, przeczy podstawowej idei lotnictwa. Broń lotnicza jest ze wszystkich innych najmniej zależna od przestrzeni i odległości, a w razie wojny będzie ona najskuteczniejszą, gdy, na rozkaz władz centralnych państwa, będzie mogła zostać błyskawicznie przerzucona z jednego terenu działań wojennych na inny, choćby najodleglejszy.

Lotnictwo włoskie ma być zreorganizowane właśnie w myśl tych założeń.

Drugi etap.

Włosi są specjalistami od lotów długodystansowych wielkiej ilości samolotów. Nie tak dawno kilkadziesiąt wodnosamolotów wojskowych dokonało lotu okrężnego nad zachodnią częścią morza Sródziemnego, następnie dotarło aż do Odesy, obecnie zapowiada się podobna masowa wyprawa przez Atlantyk.

Wprawdzie czynniki oficjalne temu przeczą, jednak zjawienie się delegatów włoskiego Ministerstwa Lotnictwa w pewnych punktach Hiszpanji na drodze przyszłego przelotu, każe przypuszczać, że przygotowania do wyprawy są przecież w toku.

Nie trzeba dodawać, że taki długodystansowy przelot jest doskonałym sprawdzeniem doświadczenia i organizacji lotnictwa wojskowego, daleko lepszym od raidów pojedyńczych lotników.

Niewątpliwie inne państwa pójdą pod tym względem śladami Italji.

JUGOSŁAWJA

Import spadochronów.

Jugosławja zamówiła 500 spadochronów amerykańskich systemu Irvin.

Szkoda, że nasz przemysł nie otrzymał tego zamówienia. Wszak spadochrony tego systemu są wyrabiane również u nas, a to na podstawie porozumienia z wytwórnią centralną w Stanach Zjednoczonych.

NIEMCY

Obniżenie cen biletów samolotowych.

Podobnie jak P. L. „Lot" również i niemiecka Luft Hansa poważnie obniżyła na obecny okres zimowy ceny biletów samolotowych. Zniżka ceny wynosi 30%, co zrównuje ceny biletów samolotowych z cenami biletów kolejowych II kl (jak wiadomo, w Polsce zniżka cen zrównuje ceny biletów samolotowych niemal z cenami biletów kolejowych III kl).

Luft Hansa, zniżając ceny, pragnie podwyższyć frekwencję na swoich linjach, która w ostatnich czasach wybitnie spadła.

Rozwój nauki lotniczej.

Dzienniki niemieckie donoszą, iż w Brunświku utworzono specjalny instytut, mający na celu studjowanie zagadnienia lotów we mgle przy pomocy instrumentów orjentacyjnych. Kierownikiem instytutu został docent Politechniki, dr. Henryk Koppe.

Nieporozumienie w niemieckim przemyśle lotniczym.

W świecie lotniczym Niemiec wywołało sensację wytoczenie przez fabrykę samolotów Rohrbach skargi przeciw drugiej najpotężniejszej niemieckiej wytwórni lotniczej Dorniera. Chodzi o wykorzystanie przez Dorniera patentów Rohrbacha przy budowie hydroplanów Do-X i Do-S.

Prasa niemiecka, komentując spór, domaga się interwencji Ministerstwa Komunikacji, które subsydjuje przemysł lotniczy.

Jeszcze jeden olbrzym.

Samoloty-olbrzymy są widocznie dzisiaj w modzie, bo również konstruktor niemiecki Rumpler szuka laurów na tem polu. Maszyna jego ma przypominać szereg samolotów, ustawionych obok siebie tak, aby się stykały końcami skrzydeł. Samolot ten będzie więc miał szereg kadłubów, wyrastających z jednego skrzydła o wielkiej rozpiętości. W poszukiwaniu kapitałów do sfinansowania tego projektu Rumpler przybył właśnie do Ameryki.



8 grudnia 1930 r. na lotnisko w Le Bourget wylądowali piloci Lalouette i Gouldette.

STANY ZJEDNOCZONE

Więcej cywilnej odwagi.

Amerykańskie sfery lotnicze przychodzą do przekonania, że czas już przestać traktować publiczność w sprawach lotniczych jak niemowlęta...

Publiczność doskonale się orjentuje, że zdarzają się takie warunki atmosferyczne, kiedy samolot komunikacyjny nie powinien lecieć. Rozumie też, że właśnie w tym celu istnieje sieć meteorologiczna, aby zawczasu informować o tem zainteresowanych. Otóż tymi zainterowanymi są nietytko ci kierownicy ruchu linij lotniczych, wiadomość tę pozostawiający dla siebie (bo pogoda może się poprawić — rozmyśla taki kierownik — i przecież maszyna poleci), ale w równej mierze publiczność, pragnąca upewnić się, choćby przez telefon, czy ma śpieszyć na pociąg czy czekać na samolot, który... nie odleci, a w ostatecznym wyniku stracić jedyną w danym wypadku możność dojechania do celu — koleją.

W związku z tem świat lotnictwa komunikacyjnego w U. S. A. lansuje obecnie hasło szczerego informowania publiczności, uważając, że nikt się już nie zgorszy, gdy się dowie, że danego dnia z podróży samolotem nic nie będzie lecz — czemprędzej pojedzie na dworzec kolejowy.

Aby pasażerowi w podobnych razach oszczędzić kłopotów istnieją umowy pomiędzy zarządami kolei i linij lotniczych, sprowadzające do minimum formalności, wynikające z takiego odstępowania sobie pasażerów.

Należy dodać, że dzięki podobnemu postępowaniu publiczność nabiera większego zaufania do komunikacji lotniczej i więcej z niej korzysta, pomimo nawet wypadków niesprawdzania się przepowiedni meteorologicznych, wskutek czego samolot odlatuje pusty, gdyż uprzejmy zarząd linji sam uprzednio odradził lot swym pasażerom. Mimo podobnych strat pojedyńczych, jednak w sumie lotniczy ruch pasażerski wzmógł się od czasu wprowadzenia w Ameryce powyższego systemu.

Czy to samo nie przydałoby się również u nas?



Znana z lotu australijskiego pilotka Keith Miller, jest pierwszą kobietą-rozbitkiem powietrznym. Współczesna Robinsonka Kruzoe utknęła na wyspie Miami w locie do Hawanny.

Jankesom nie brak konceptu!

W ostatnich czasach nic sensacyjnego nie zaszło w lotnictwie. Nawet żadnego poważniejszego wypadku nieszczęsliwego! Reporterzy byli w kłopocie co dać do prasy. Zaradzono po amerykańsku. Pilot A. P. Green dosiadł awionetki i po paruminutowym locie wylądował na skrzydłach trzysilnikowego wielkiego samolotu komunikacyjnego, stojącego na lotnisku. Na szczęście (z punktu widzenia organizatorów sensacji może i... na nieszczęście) obeszło się przytem bez wypadku.

Niech tylko kto nie zechce naśladować swych amerykańskich kolegów. Wprawdzie zdarzenie to sfotografowano ale wszystko zakrawa raczej na zwykły bluff.

ROSJA

Wielkie zakupy.

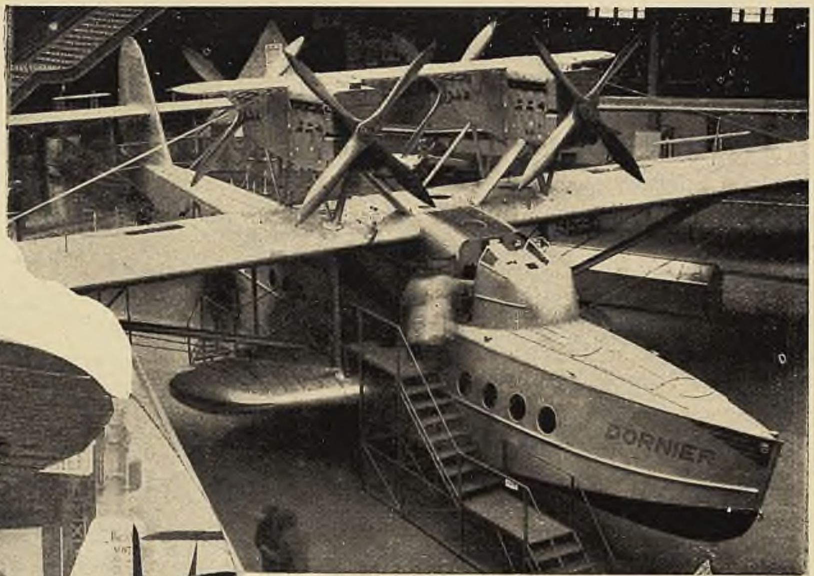
Pomimo, że przemysł amerykański branży lotniczej niechętnie wchodzi w tranzakcje handlowe z Sowietami, jednakże w ciągu ostatnich miesięcy przedstawiciele Sowietów zdołali zakupić na rynku amerykańskim blisko pół tysiąca samych silników lotniczych...

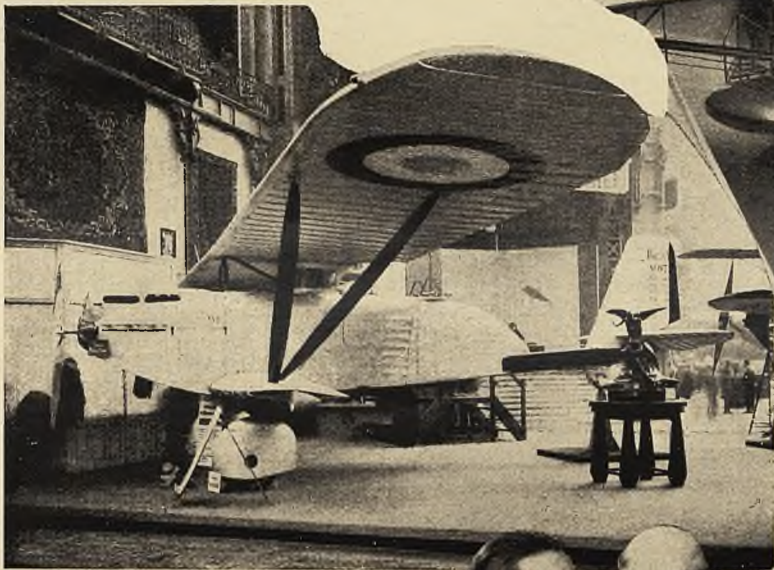
UNIVERSUM

Linja transatlantycka pomału dojrzewa.

Prowadzone są pertraktacje pomiędzy trzema przedsiębiorstwami komunikacji lotniczej: amerykańskiem Pan American Airways, angielskiem Imperial Airways i francuskiem Compagnie Générale Aéropostale. Trzy te potężne towarzystwa, eksploatujące już obecnie najdłuższe linje międzynarodowe, są w przededniu zapoczątkowania lotniczej komunikacji między Europą a Ameryką.

XII Salon Lotniczy w Paryżu.

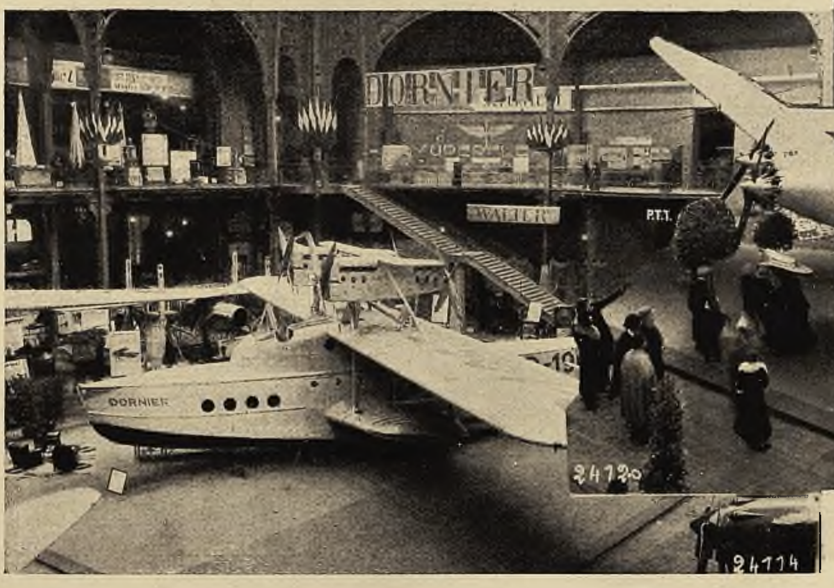


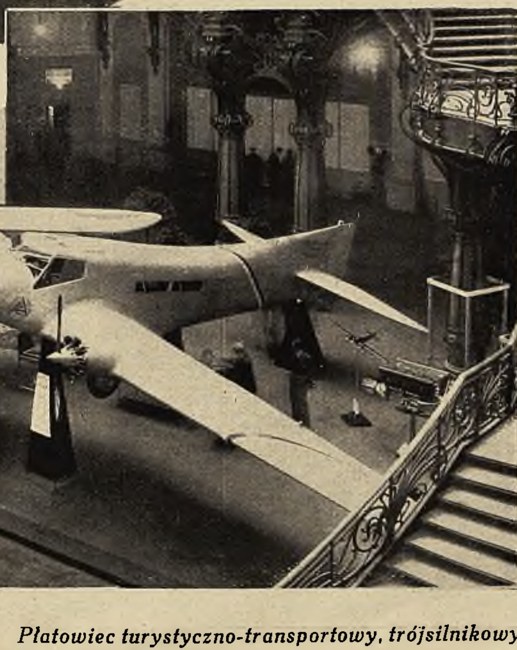


Płatowiec budowy francuskiej fabryki Breguet o ciekawych kształtach wykonany całkowicie z metalu.

W dniu 27 października 1930 roku w Grand Palais został otwarty XII Salon lotniczy w Paryżu. Otwarcia dokonał p. L. Eynac minister lotnictwa francuskiego. Obok na fotografji — H. Farman wita ministra w progu wystawy.

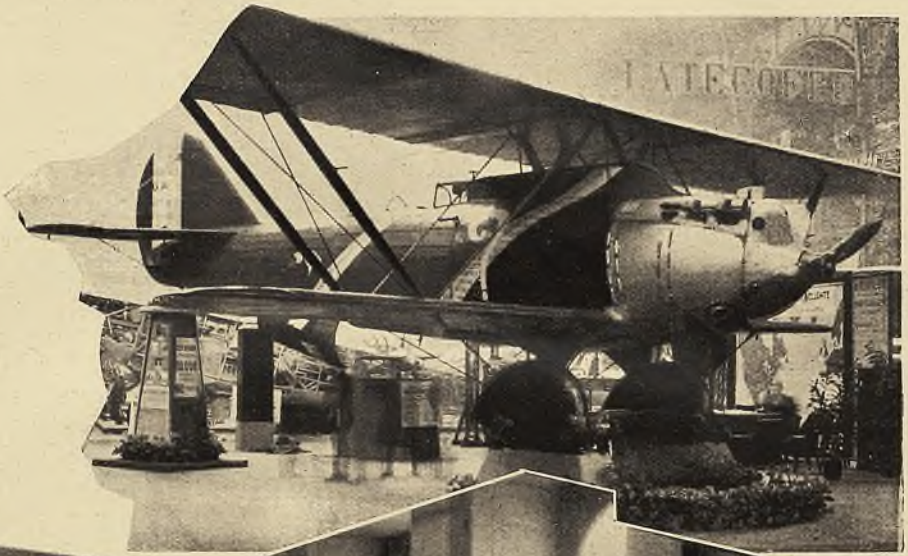


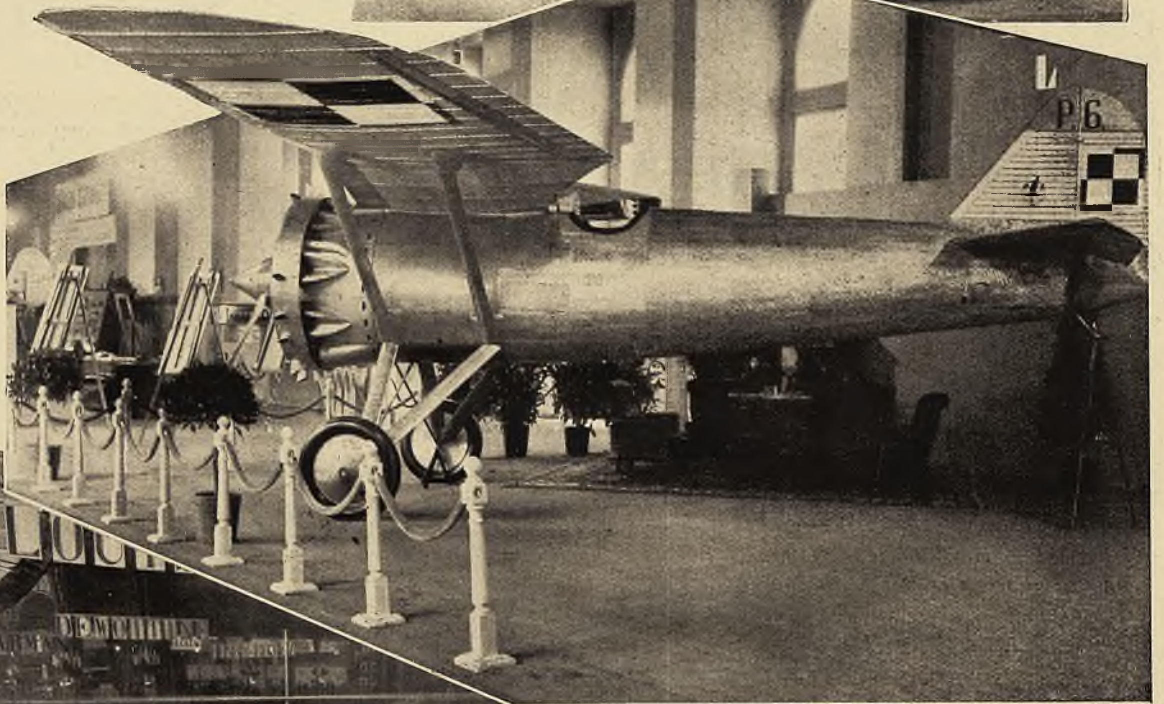




Płatowiec turystyczno-transportowy, trójsilnikowy Couzinet. Obok: Wodnopłatowiec niemiecki Do-S.

W Salonie Lotniczym wystawiono również, płatowiec „?", na którym Costes i Bellonte dokonali gigantycznego przelotu do Ameryki. Pośrodku płatowiec P.Z.L. 6. konstrukcji inż. Z. Puławskiego, wykonany przez Państwowe Zakłady Lotnicze w Warszawie, wzbudził zachwyt wśród zwiedzających.



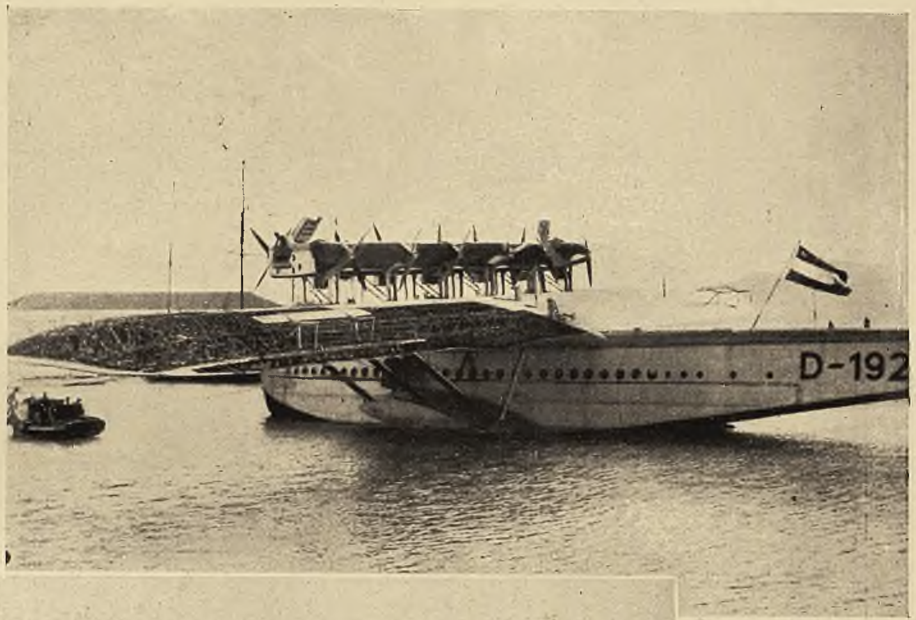




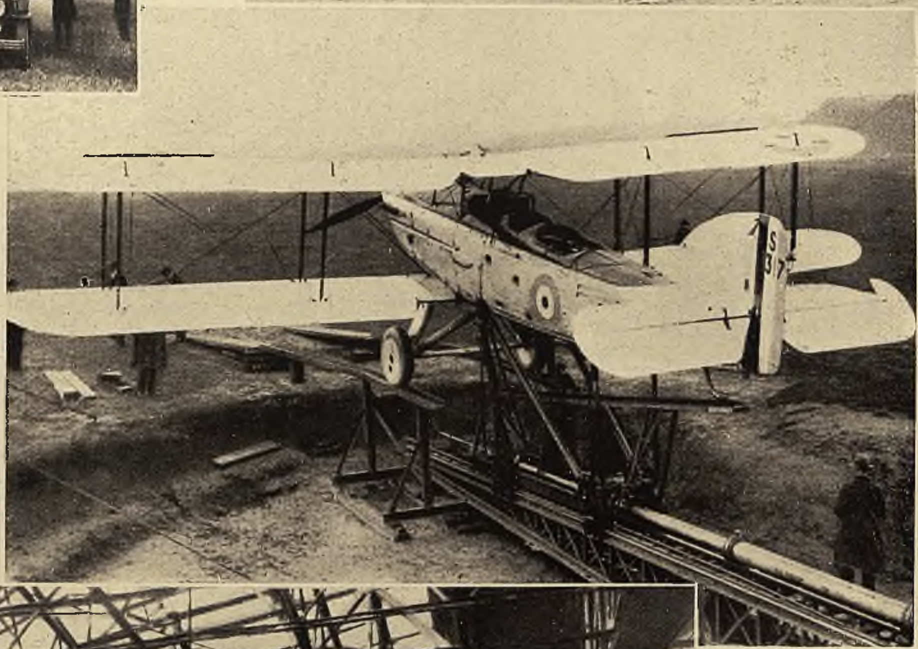
Widok ogólny Salonu Lotniczego.



Pierwszy raz zastosowano w Ameryce samochód jako maszt do zakotwiczenia szybowca.

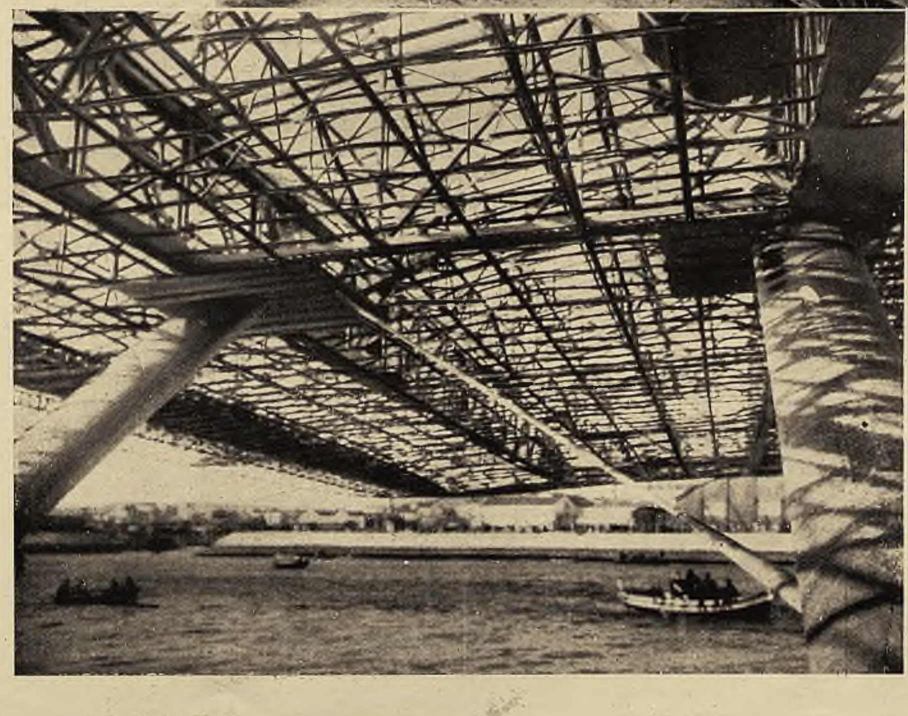


Wodnopłatowiec olbrzym Do-X w dniu 27.XI.30 roku, wczasie pobytu w Lizbonie, uległ pożarowi.



Nowej konstrukcji hydrauliczna katapulta podczas próby w Anglji.

Obok: Skrzydło Do-X zniszczone pożarem.





Na prawo: Przybycie Pani Pasquier i lotników Lalouette i Goulette na lotnisko w le Bourget.

Z działalności L. O. P. P.



Kiosk propagandowy Komitetu Powiatowego L.O.P.P. w Równem na Wołyniu.

Drużyny Zw. „Strzelca" i Straży Pożarnej na pokazie Gazowym w Żywcu.









Poświęcenie nowoufundowanego samochodu propagandowego Lubelskiego Kom. Woj. L.O.P.P. Na zdjęciu Ks. Szambelan Gostyński oraz członkowie Zarządu z Prezesem Karasińskim na czele.

Na prawo: Samochód propagandowy Komitetu Wojew. L. O. P. P. we Lwowie.





Prowadzi B. J. POPŁAWSKI.

Przez ograniczenie lotnictwa do potęgi w powietrzu...

Do takiego zdawałoby się absurdalnego twierdzenia dochodzi Dr. Gianni Battista we włoskiej Rivista Aeronautica. Sprzymierzeni popełnili katastrofalny błąd—takie są słowa autora—zabraniając Niemcom posiadania lotnictwa wojskowego. Dzięki temu właśnie Niemcy są dzisiaj potęgą światową w powietrzu. A przekształcenie lotnictwa cywilnego na wojskowe, to tylko sprawa organizacji, od czego przecież Niemcy są specjaliści. Postęp w lotnictwie nie stoi ani sekundy na miejscu. Wskutek tego maszyna — dziś ostatni krzyk techniki, jutro może być starym rupieciem. W tych warunkach lotnictwo wojskowe, utrzymywane na wypadek wojny, przechowywane w zapasach mobilizacyjnych, jest kulą u nogi każdego państwa, bo jest zbyt drogie. Sprzymierzeni wspaniałomyślnie zwolnili Niemców od zła koniecznego: lotnictwa wojskowego. Cała energja i pieniądze włożone w lotnictwo cywilne każe dziś ze wzrastającym niepokojem patrzeć na widmo hegemonji niemieckiej w powietrzu.

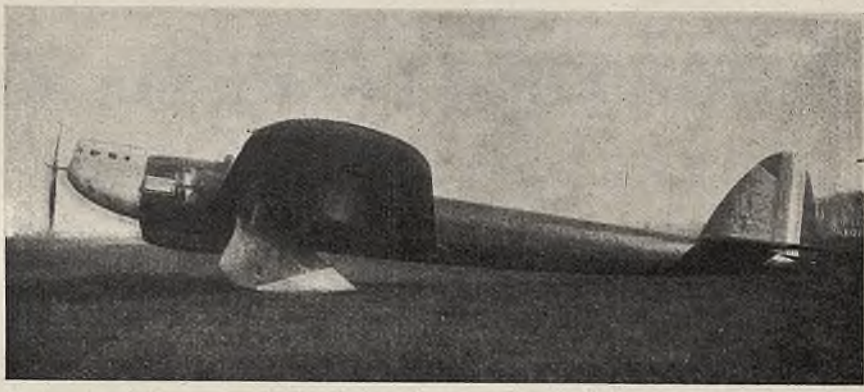
Aeroturystyka górska.

Les Ailes w szeregu numerów drukuje ciekawe rozważania na ten temat. Lotnictwo [służy dwu sferom: bogatym i ludziom stanu średniego. Dla tych ostatnich jest lotnictwo komunikacyjne. Dla bogatych dotychczas samochód był szczytem komfortu i niezależności. Teraz będzie nim własny samolot. Otworzy przed nimi, niedostępne dla auta, perspektywy górskie. Stąd wniosek, że niebawem już aeroturystyka górska będzie „odkrywać" Alpy, Pireneje i t. p. Wobec tego autor w swym artykule daje wskazówki jak zorganizować sieć turystyczno-lotniczą w górach wraz z odpowiedniemi lotniskami.

Warto pomyśleć o tem i u nas.

Niemcy budują samoloty wojskowe.

Do ciekawego wniosku dochodzi L'action Française, rozpatrując możliwości zastosowania niemieckiego „okrętu powietrznego" Do-X na którejkolwiek z linij komunikacyjnych. Autor artykułu p. Sejo powiada mianowicie bez ogródek, że „okręt" na żadnej linji nie znajdzie dość pasażerów, aby mógł się wogóle opłacić, a więc został on zbudowany najwidoczniej poprostu dla potrzeb wojskowych. .



Nowej konstrukcji samolot Bernard z silnikiem Hispano-Suiza 650 KM. przeznaczony do wielkich raidów.



Helikopter doświadczalny konstrukcji inż. Damblanc'a.





Inż. TADEUSZ KALUSIŃSKI.

L. O. P. P. — a obrona wnętrza kraju.

II. Sposoby realizacji.

W zeszłorocznym Nr. 11 Lotu Polskiego całokształt zagadnień związanych z obroną przeciwlotniczą i przeciwgazową wnętrza kraju ujęty został w osiem punktów. Realizacja programu przeprowadzona musi być w ścisłej łączności z całokształtem zagadnień obrony Państwa[1]).

Rozpatrzmy z tego punktu zasadnicze zagadnienia O.P.L. i O.P.G., a więc:

1-o. Uświadomienie obywateli może iść drogą dotychczasową t. j. drogą propagandy, ale nie zawsze programowej, ogólnie biorąc dość kosztownej, może też iść do szerokich mas ludności przez szkoły, seminarja, stowarzyszenia oświatowe, stowarzyszenia samorządowe i komunalne. W tym celu należałoby przeszkolić wszystkich nauczycieli, instruktorów, działaczy oświatowych, urzędników i t. d.

Prace uświadamiające w szerokich masach ludności prowadziliby wyżej wymienieni, rola L. O. P. P. ograniczałaby się do roli fachowej, kierowniczej i kontrolnej.

2-o. Również tą jedynie drogą można osiągnąć powszechne przeszkolenie ludności cywilnej. Rola L. O. P. P. byłaby kierowniczą i fachowo-kontrolną.

3-o. Przeszkolenie i zorganizowanie aparatu alarmowo-ratowniczego O. P. L. i O. P. G., jest zadaniem, które całkowicie może być wykonane przez L. O. P. P. z warunkiem, iż Liga zmieni swój dotychczasowy charakter organizacji luźnej, a stanie się organizacją dyscyplinowaną i spoistą, pozostając w ścisłej współpracy z władzami administracyjno-wojskowemi i samorządowemi. L. O. P. P. jest w stanie stworzyć i utrzymać drużyny O. P. G i O. P. L. oraz objąć kierownictwo fachowe i kontrolę nad takiemi drużynami organizowanemi przez fabryki, zakłady użyteczności publicznej, miasta i t d. Warunkiem wykonania tego punktu jest poparcie m a t e r j a l n e i m o r a l n e usiłowań Ligi przez władze państwowe.

4-o. Prowadzenie prac organizacyjno-administracyjnych z uwzględnieniem O. P. L. i O. P. G. oddać może nieocenione usługi ludności cywilnej; mamy tu na myśli podział administracyjny Państwa — wydzielania samodzielnych ośrodków administracyjnych, tworzenie dzielnic w miastach, opracowywanie przepisów policyjnych, przepisów budowlanych, przepisów bezpieczeństwa ogniowego, przeprowadzenie specjalnej polityki dotyczącej ochrony zdrowia robotników w fabrykach chemicznych.

Jednem słowem prowadzenie administracji Państwa, aby obejmowało O. P. L. i O. P. G. w najszerszym zakresie tego słowa i odwrotnie prowadzenie prac organizacyjnych O P. L. i O. P. G., tak aby ciężar finansowy tych prac dał się częściowo pokryć normalnemi wydatkami administracyjnemi Państwa. Dotyczy to szczególnie przepisów pracy które stawiając pracodawcom obowiązek ochrony zdrowia robotników przez zaopatrzenie ich w maski wzmacnia, względnie tworzy krajowy prywatny przemysł przyrządów ochronnych i masek. Mamy tu na myśli ciężkie warunki pracy w gazowniach, fabrykach sztucznego jedwabiu, ultramaryny, kwasu siarkowego i t. d. Tą drogą idą obecnie Niemcy, które posiadają 4 olbrzymie fabryki masek i aparatów ochronnych, pracujących na zapotrzebowanie nietylko niemieckiego przemysłu ale i na eksport. Do krajów, do których Niemcy eksportują aparaty ochronne np. górnicze i maski przemysłowe zalicza się również i Polska.

Tu należy podkreślić fakt, który tyle razy był omawiany, a właściwie nigdy nie był dokładnie zrozumiany. Przed wojn Niemcy obok polityki oficjalnej, prowadziły t. zw. politykę chemiczną, w rezultacie czego posiadały monopol nieoficjalny na produkcję związków chemicznych i zabijały wszelką inicjatywę w tym kierunku w późniejszych państwach sojuszniczych. Ten stan rzeczy pozwolił Niemcom na rozpoczęcie wojny gazowej. W czasie wojny państwa sojusznicze doszły drogą wielkich ofiar do przemysłu chemicznego. Dzisiaj powojenne Niemcy świadome swych obowiązków obrony przeciwgazowej wobec ludności cywilnej tworzą olbrzymie zakłady produkujące maski wojskowe i przemysłowe i opierają finansowe utrzymanie tych zakładów na eksporcie. Niedługo, a będą miały silny monopol w tym kierunku i uniemożliwią powstawanie podobnych prywatnych fabryk w państwach sąsiednich. Jak się to odbije na ogólnej O. P. G. u nas — nie trudno zgadnąć. Fakt ten i wiele innych dowodzi, że czas najwyższy zdecydować się na prowadzenie specjalnej pol tyki O. P. G.

Na szczególną uwagę zasługuje ustosunkowanie się Kas Chorych w całem Państwie do zagadnień obrony przeciwgazowej ludności cywilnej. Kasy Chorych rozporządzające olbrzymim budżetem, posiadające olbrzymie zapasy materjałowe, liczny personel lekarski i pomocniczy, tworzące nowe inwestycje nie mogą zostać poza polityką obrony wnętrza kraju. Narzucenie im programu działania, któryby uwzględniał przewidywaną ich rolę w czasie wojny wydaje mi się rzeczą niecierpiącą zwłoki, która jednak tylko przez władze państwowe może być rozwiązana.

5-o. Istnieje cała olbrzymia połać prac O. P. G., które prowadzone specjalnie, kosztować będą olbrzymie sumy, wykonywane zaś łącznie z pracami inwestycyjnemi ogólno-państwowemi nie zaciążą specjalnie na budżecie państwowym, czy też gmin miejskich i komunalnych i dadzą się stosunkowo łatwo wykonać.

Przygotowanie miast do O. P. G. wymaga przeprowadzenia całego szeregu poczynań, rozmiar których, na pierwszy rzut oka przeraża przeciętnego obywatela — do nich zaliczyć należy przygotowanie odpowiedniej ilości pomieszczeń uszczelnionych, specjalne rozplanowanie miast, przystosowanie sieci kanalizacyjnej do usuwania płynów parzących, budowa koniecznej ilości schronów, specjalna przeciwgazowa adaptacja szpitali i t. d. i t. d. otóż zadania te mogą być wykonane stopniowo, łącznie z ogólnym planem inwestycyjnym.

Na specjalne podkreślenie zasługuje przygotowanie O.P.G. kolei i fabryk. Jakkolwiek zadania te leżą w programach Ministerstw — Komunikacji, Handlu i Przemysłu — to jednak O. P. G. osiedli kolejarskich i robotniczych zaliczyć można do działu O. P. G. ludności cywilnej.

Sprawa np. centralnej elektryfikacji Państwa omawiana była z wielu punktów widzenia, jednak nie zastanowiono się nad nią z punktu widzenia O. P. G., a przecież jest on może najistotniejszym. Nieprzygotowanie centrali elektrycznych do O. P. G. stanowić może o katastrofie na wypadek wojny.

[1]) Autor rozróżnia zagadnienie obrony Państwa i zagadnienie obrony wnętrza kraju.

6-o. Sprawa finansów dzieli się na dwie części:

a) znalezienie odpowiednich źródeł dochodu na pokrycie przewidzianych zamierzeń,

b) celowe wydatkowanie pieniędzy.

Ogólnie należy powiedzieć, iż nad sprawą tą muszą być przeprowadzone głębsze studja i jedynie wtedy da się wynaleść fundusze, któreby stale przeznaczone były na O. P. G.

7-o. Ze sprawami finansowemi O. P. G. łączy się ściśle oparcie O. P. G. o podstawy ustawodawcze lub też o rozporządzenie ministerjalne, naginające obecnie istniejące ustawy do świadczeń finansowych i osobistych na rzecz O.P.G. ludności cywilnej.

Odpowiednie ustawodawstwo może przenieść część kosztów O. P. G. na rzecz:

1-o. Gmin miejskich i wiejskich zarówno w dziedzinie tworzenia drużyn obronnych jak i inwestycji.

2-o. Fabryk i wogóle zakładów przemysłowych, wkładając stopniowo na przemysł obowiązek organizowania lokalnej O. P. G.

Odpowiednio znowelizowana ustawa o osobistych świadczeniach wojennych wpłynie dodatnio na wzmocnienie kadr drużyn obrony przeciwgazowej i przeciwlotniczej. Znowelizowane ustawodawstwo dotyczące rozbudowy miast, organizacje straży pożarnych miejskich i fabrycznych. Ustawa o produkcji związków toksycznych i t. d. to podwaliny pod przyszłą obronę wnętrza kraju.

Na specjalną uwagę zasługuje zagadnienie drużyn i stacyi ratowniczych we wszelkiego rodzaju zakładach przemysłowych, użyteczności publicznej i t. d. I w tym również wypadku nie należy zbytnio szukać innych dróg — wystarczy zbadać odpowiednią ustawę naszych najbliższych sąsiadów — przystosować ją do polskich warunków i wprowadzić w życie. Nie będziemy wymieniali tych działów ustawodawstwa specjalnego, które muszą być przepracowane w związku z zagadnieniami obrony wnętrza kraju, gdyż jest ich bardzo wiele.

Stwierdzamy tylko, że prace należy rozpocząć natychmiast — gdyż znowelizowane prawodawstwo wpłynie dodatnio na zwiększenie sił obronnych państwa.

8-o. Rozbudowa przemysłu lotniczego i chemicznego spotka się i musi się dalej spotkać z silnem poparciem państwa Jednak L. O. P. P. obok popierania polskiej wytwórczości lotniczej w swym programie musi umieścić hasło popierania krajowego przemysłu chemicznego. Hasło to musi być wyraźne, musi być tak głoszone, aby dotarło do najszerszych mas ludności.

Obok wielkiego przemysłu chemicznego — posiadamy mały, lecz ogólnie w dość wysokich sumach pieniężnych przedstawiający się przemysł chemiczny.

Popieranie krajowej produkcji chemicznej ściśle wiąże się z przygotowaniem obrony przeciwgazowej ludności cywilnej. Istnieją produkty przemysłu chemicznego, których nabywa się w małych ilościach — lecz nabywa się je stale. Opanowanie rynków i zapełnienie ich produkcją polską będzie miało pierwszorzędne znaczenie dla przyszłej obrony państwa.

W każdem polskiem miasteczku jest apteka, skład apteczny, wreszcie mydlarnie, które codziennie dostarczają towarów 30.000.000 ludności państwa, za wiele miljonów złotych.

Konsekwentna akcja w tym kierunku doprowadzi przedewszystkiem do wzmocnienia istniejących już w państwie zakładów chemicznych, a następnie do powstawania innych. Bez przesady można powiedzieć, że częściowy rozwój polskiego przemysłu chemicznego, zależy od ustosunkowania się do niego polskich farmaceutów i drogerzystów. Opanowanie planu działania w ścisłem porozumieniu z Ligą Samowystarczalności i Związkiem Farmaceutów i Drogerzystów to nowe zadanie dla L. O. P. P. Naturalnie, że kwestja rozbudowy wielkiego polskiego przemysłu chemicznego, jest nadal aktualną, omówienie jej jednak wychodzi poza ramy niniejszego referatu i nie należy do zadań, których by się mogła podjąć L. O P. P.

Tak oto przedstawiają się poszczególne zadania dotyczące obrony wnętrza kraju. Biorąc za punkt wyjścia wymienione osiem punktów — można szczegółowo opracować program prac związanych z O. P. L. i O. P. G. ludności cywilnej.

Wykonanie tych prac powinno być powierzone, jak to wyżej zaznaczyłem

a) Państwu (Ministerstwo Spraw Wojskowych i prawie wszystkie Ministerstwa Cywilne),

b) Samorządowi (gminom miejskim, wiejskim i instytucjom posiadającym samorząd),

c) Zakładom fabrycznym (prywatnym i państwowym),

d) Społeczeństwu i organizacjom społecznym (L. O. P. P., P. C. K. i t. d.).

Różnorodność zagadnień i instytucyj powołanych do ich zrealizowania, przemawia za stworzeniem specjalnego ciała porozumiewawczego i kierującego. Zręby tej instytucji kollegjalnej istnieją, jest to Mieszana Komisja Narodowa do Spraw Obrony Przeciwgazowej Ludności Cywilnej. Narazie Komisja nie jest czynna — a szkoda, bo zagadnień i tematów, które domagają się rozwiązania jest bardzo wiele. Tematów aktualnych, ważnych, związanych z obroną państwa. Czas najwyższy, aby Komisja Mieszana rozpoczęła prace nad rozwiązaniem teoretycznych zagadnień związanych z obroną wnętrza kraju — gdyż wiele trzeba czasu na ich realizację. Szkoda każdego dnia. Surogaty wyżej wymienionej instytucji mogą już teraz na terenie każdego województwa lub miasta. Przedmiotem ich prac będą studja nad obroną przeciwlotniczą i przeciwgazową ludności cywilnej danego ośrodka lub województwa.

Jeśliby chodziło o L.O.P.P. — to charakter pracy i stosunek do powstających zbiorowych ciał porozumiewawczych jest zupełnie wyraźny.

L. O. P. P. (włącznie z b. T. O. P.) pierwsza podniosła hasło organizowania obrony przeciwgazowej, a następnie przeciwlotniczej ludności cywilnej. L. O. P. P. pierwsza rozpoczęła realizację tych haseł. L. O. P. P. wykazuje największą żywotność i inicjatywę w tych sprawach na terenie całego państwa.

Zatem rola L. O. P. P. — polegać będzie na dalszem wykazywaniu największej inicjatywy, argumentowaniu, przekonywaniu i pracy z władzami państwowemi, samorządowemi, fabrycznemi.

Taki stan rzeczy już istnieje w kilku województwach, gdzie władze wojskowe i administracyjne, choć nieformalnie, ale oficjalnie uznały L. O. P. P. jako przedstawicielkę interesów ludności cywilnej w stosunku do obrony przeciwgazowej i przeciwlotniczej. Wszystko to wskazuje, że praca L. O. P. P., jakkolwiek prowadzona w trudnych warunkach — wydaje owoce — a czynniki miarodajne — mają zaufanie do L. O. P. P. Jednak ogrom zagadnień, które w poważnej części należeć będą do kompetencji L. O. P .P. wymaga rewizji statutu Ligi, która z organizacji luźnej o charakterze t. zw. ligowym — co w zupełności charakteryzuje strukturę organizacyjną L. O. P. P. stać się musi organizacją — o kośćcu twardszymi większej karności organizacyjnej członków. Obrona przeciwlotnicza i przeciwgazowa — wymaga dyscypliny wojskowej. Nie wiemy dlaczego ta dyscyplina przeraża niektórych członków L. O. P. P. tak dalece, że rozpoczęła się dyskusja w prasie na temat utraty charakteru społecznego L.O.P.P. w wypadku zreorganizowania Ligi. Mam wrażenie, że nikt do tego nie dąży, aby Ligę militaryzować, jednak z chwilą gdy L. O. P. P. podjęła się prac przeciwgazowych i przeciwlotniczych, powstać muszą przy Lidze oddziały specjalne, nazwijmy je drużynami, gotowe w każdej chwili do akcji. Drużyny te muszą mieć komendantów, musi istnieć w nich dyscyplina, obowiązywać rozkaz. Bez tego nie będą one drużynami zdatnemi do niesienia pomocy współrodakom w chwilach niebezpieczeństw wojny, a luźną grupą ludzi, ożywionych nawet dobremi chęciami, lecz utrudniających akcję władzom admistracyjnym lub wojskowym. Czas, który upływa od chwili alarmu lotniczego lub gazowego do nalotu lotniczo-gazowego, liczymy na minuty, w okresie tych minut niema czasu na dyskusje i rozmowy, wystarczy zaledwie na wydanie rozkazu. Rozkazu przygotowanego i przemyślanego. I jeszcze jedno: rozkazywać może ten tylko, kto rozkazywał przez długie lata i sam rozkazy wykonywał.

Wprowadzenie tych zasad i osiągnięcie maximum efektu w pracy O. P. L. i O. P. G. nie może być uskutecznione bez reorganizacji L. O. P. P. i ewentualnej zmiany statutu w kierunku ustalenia władzy Prawodawczo-Organizacyjnej (Zebranie Ogólne, Rady Główne, Zarząd Główny, Zarządy Wojewódzkie) oraz Władzy Wykonawczej. (Inspektorowie O. P. G. i O. P. L.— Komendanci Rejonów, Hufców, i t. d. i t. d.). Równocześnie należałoby przeprowadzić statutowo podział członków

a) na członków zwyczajnych, w znaczeniu dotychczasowem t. j. opłacających składki i mających wszelkie prawa.

b) na członków czynnych, pracujących w drużynach, stanowiących kadrę społecznej samoobrony przeciwgazowej i przeciwlotniczej.

Naturalnie, że członkowie drugiej kategorji (czynni) o ileby byli pełnoletni, mieliby wszelkie prawa członków zwyczajnych. Powyższa podobna byłaby do organizacji Ochotniczych Straży Ogniowych, Sokoła, Harcerstwa i t. d., gdzie obok prezesa urzęduje naczelnik lub komendant. Czyż organizacje te przez wprowadzenie stanowiska prezesa i naczelnika straciłyby swój charakter społeczny?

O ile L. O. P. P. chce spełnić swe zadanie, to naszkicowana powyżej reorganizacja wcześniej czy później musi być przeprowadzona?

Z organizacji luźnej L. O. P. P. przemienić się musi na organizację o charakterze dyscyplinowanym, mając jednak zadanie trudniejsze do wykonania, niż zwykłe przysposobienie wojskowe, a mianowicie: przysposobienie materjałowe prawie całego terenu Państwa oraz fachowe ludzi. Naszą odpowiedzią na prace przygotowawcze sąsiadów zachodniego i wschodniego, musi być przygotowanie samoobrony.

Samoobrona przeciwgazowa i przeciwlotnicza, jako organizacja wymagają od ludzi karności, poświęcenia, zdrowia i życia — musi mieć dowódcę — jako widomy znak władzy.

Od rozwiązania tego zagadnienia zależą przyszłe losy obrony przeciwlotniczej i przeciwgazowej ludności cywilnej w Polsce. Dodatnie rozwiązanie nastąpi tylko w tym wypadku, o ile L. O. P. P. stanie się karną, gotową na każde wezwanie Ojczyzny, ofiarnym duchem — owianą organizacją, a przestanie być „Ligą".

KRONIKA - - GAZOWA

NIEMCY

Otwarcie szkoły gazowej.

„Weser Zeitung", i inne gazety komunikują, że w miasteczku Oranjenbaum pod Berlinem została otwarta szkoła gazowa, której zadaniem jest kształcić tych wszystkich, czyj zawód wymaga wiadomości z dziedziny gazów trujących, a więc straż ogniowa, policja, kolumny sanitarne etc.

Przy szkole istnieje chemiczne laboratorjum dla doświadczeń z nowemi typami sprzętu przeciwgazowego.



Kurs O. P. G. I kat. przeprowadzony na Wyższym Kursie Instruktorek Przysposobienia Wojskowego Kobiet. Od lewej ku prawej: Gł. Inspektor O. P. G. p. kpt. J. Misiński, komendantka kursu p. Dr. Z. Franio, członek Zarz. Gł. L. O. P. P. R-ca S. Kalicki, referent inspekt. Gł O. P. G. p. S. Lenartowicz.

ROSJA SOWIECKA

„Napad gazowy" na Moskwę.

„Wieczerniaja 'zwiezda" komunikuje: we wrześniu ub. r. zaimprowizowano w Moskwie napad gazowy na miasto. 4000 osób brało udział w ćwiczeniu. O godz. 19,15 syreny fabryczne sygnalizowały zbliżenie się 6-ciu nieprzyjacielskich samolotów. Baterje dział przeciwlotniczych otworzyły ogień. Samolotom przeciwnika udało się jednak zrzucić bomby gazowe na zgóry upatrzony cel. Cała ludność była zaopatrzona w maski przeciwgazowe. Teren, na którym odbywały się ćwiczenia był zadymiony.

Po zakończeniu ćwiczeń odbyły się meetingi, na których omawiano sprawy z dziedziny obrony przeciwaerochemicznej.



Na zdjęciu siedzą od prawej strony: Kier. Kursu kpt. w st. sp. Mikołaj [Pieślak, Prezes Woj. Komit. L. O. P. P. inż. Stefan Wiktor, wykładowca ratownictwa Dr. Wachter, sekretarz Woj. Komit. L. O. P. P. Władysław Tatara.

SZWAJCARJA

Zakup masek przeciwgazowych.

„Münchener Post" informuje: „urzędowo powiadomiono, że należy liczyć się z podniesieniem budżetu wojskowego do 100 miljonów franków. Obecnie budżet ten wynosi 90 miljonów. Zwiększenie budżetu ma na celu zakup materjałów, a zwłaszcza masek przeciwgazowych.

GRZEGORZ PIOTROWSKI.

Ognisty As.

(Nowela na tle stosunków w lotnictwie 1912 — 1913 r.)

Na pewnym obiedzie w Paryżu, urządzony z okazji jakiejś tam inauguracji lotniczej, — wznoszono gwarne toasty. Jak zwykle w owych czasach — w początkach lotnictwa — na zebraniach takich bywało pełno ludzi nic właściwie z lotnictwem wspólnego nie mających i tylko od parady figurowało 2 — 3 milczących, znudzonych młodzieńców, od których czuć było spaloną benzynę i rycynę.

— Cóż na to panowie lotnicy?

— Cóż na to Ognisty As?

— Tak, tak... niech Ognisty As nam coś o tem powie.

Wszystkie oczy zwróciły się naraz w stronę George'a — jednego z ówczesnych rekordystów i renomowanego pilota-instruktora, młodzieńca o ognistem wejrzeniu gaskończyka i naraz porywczych, naraz drapieżnie-kanciastych ruchach tygrysa.

Ognisty As odwrócił się jak gdyby zamierzał splunąć na stronę.

— Je m'en fiche — gadaj ty — skinął na kolegę-ucznia.

Ten ostatni powstał, zmieszany przemówił, plącząc się i zdradzając lekki akcent obcokrajowca.

— Panie i panowie — zaczął — u nas lotników istnieje pewien przesąd, pewne przekonanie, że należy jaknajmniej mówić. Bo szczebiotliwe ptaszki, a zwłaszcza gadające jak np. papugi — to nie są te, które nam lotnikom świecą przykładem...

Gromkie oklaski przerwały to improwizowane, zdawałoby się, przemówienie.

Ognisty As kanciastemi, właściwemi mu, szerokiemi gestami wyraził swą aprobatę. Zwrócił się do sąsiadki:

Voyons, je n'ai le pas cru si intelligent, Qu'ca votre mari et bien.. il a repeté l'chese, que je lui ai dit toujours...

(— Nie myślałem, że ten pani małżonek jest taki inteligentny. On dosłownie powtórzył to co mu codzień powtarzam).

Urocza Tatjana odpowiedziała przyjaznem kiwaniem głowy i słodkim uśmiechem.

— Naturalnie, któż inny niż pan... Mój George nie wyjąłby tego z własnej głowy...

Na lotnisku było powszechnie znanem, że młody i bogaty uczeń — rosjanin był w stosunkach szczególnej przyjaźni ze swym metrem-instruktorem, który wywierał na niego ogromny wpływ, i że pani Tatjana czuła szczególną wdzięczność do sympatycznego Asa za szczególną opiekę, jaką ten otaczał jej małżonka.

Nic dziwnego, że „trio" widywano wszędzie razem.

* * *

Na wiosnę „trio" znalazło się na „K-kim" lotnisku pod Petersburgiem. Serge trzymał tam swoją sportową maszynę, którą zamierzał odbywać loty do Łobanówki — swego majątku, położonego o 50 kilometrów od lotniska. George zaś przyjechał z serją zamówionych we Francji samolotów wojskowych w celu ich oblatywania przed komisją odbiorczą.

George mieszkał, jak większość lotników, zwyczajem ówczesnym na lotnisku, w skrzyniach. Na lotniskach ówczesnych bowiem nie było zabudowań mieszkalnych, bufetów i kasyn reprezentacyjnych jak dzisiaj. Skrzynie, w których samoloty dostarczano z fabryk, pozostawały na lotnisku i były przerabiane na mieszkania dla pilotów i mechaników przez wycięcie w ścianie otworu — okna i wytapetowanie wewnątrz gudronitowym papierem. Takie osiedle lotnicze było zwykle pogrążone we śnie już wczesnym wieczorem. Zato o świcie...

O świcie, gdy wiatr ucicha, gdy drzewa przydrożne szumią, a trawa pod ciężarem rzęsistej rosy chyli się ku dołowi przed majestatem wschodzącego słońca... w takich chwilach niemej, uroczystej ekstazy — lotnik ówczesny wyłaził ze swej budy-skrzyni i wyprowadzał z hangaru swój niedoskonały, bojazny wiatru samolot, aby korzystając z zacisza odbywać swe praktyki lotów i wirażowania.

Nie wszyscy jednak lotnicy mieszkali w skrzyniach. Byli i tacy co to mieli wygodne mieszkania na mieście, żony, rodziny, przyjaciół miłych — cały kompleks zainteresowań poza lotnictwem. Tacy przyjeżdżali samochodami o świcie, aby użyć powietrznej kąpieli i doświadczyć emocji lotu.

Do takich właśnie należał Serge. Z objęć rozkosznej Tatjany, po bezsennej nocy spędzonej w klubie gry hazardowej, po wykwintnej uczcie w towarzystwie mieszanem: dygnitarzy, bankierów, dziennikarzy, uczonych, artystów sławnych oraz hochsztaplerów międzynarodowych i lokalnych alfonsów — zjeżdżał naraz Serge o świcie na lotnisko, aby śmigą przeciąć dziewiczą jaśń powietrzną rozpoczynającego się dnia bożego.

Serge właśnie zajechał.

— Gdzie George? Czyżby spał?

— A chyba bez lotów komisyjnych dziś nie będzie...

— Śliczny ranek... Jechałem całą noc samochodem... wprost z polowannia. Były to ostatnie dnie na słomki... Spróbuję dziś polecieć do Łobanówki. Powiedzcie pani, że tam na nią będę czekał — rzucił szoferowi.

— Samochód tędy nie przejdzie, proszę jaśnie pana... teraz na wiosnę bez szosy...

— To trudno — Serge skinął niecierpliwie i udał się do hangaru.

Po kilkunastu minutach startował.

* * *

Papuga nie jest tym ptakiem, na którym lotnikowi przystoi się wzorować. W początkach lotnictwa zasada ta była przestrzegana nietylko we Francji ale i w innych krajach. Małomówność wśród lotników stała się modną pozą, „fasonem" dobrze widzianym. Zwłaszcza poruszanie spraw prywatnych, osobistych, z zawodem lotniczym nie mających ścisłej łączności — uważane było wręcz za nieprzyzwoitość. Na K-kim lotnisku w Petersburgu moda ta była przestrzegana w całej pełni, aż do przesady, jakkolwiek nic nie wiedziano o tem, że autorem jej był właśnie George, a do popularyzacji jej przyczynił się, jak już wiemy, nikt inny tylko Serge, swem przemówieniem na inauguracyjnym obiedzie w Paryżu. To też, jakkolwiek wszyscy wiedzieli o częstych wizytach pani Tatjany na lotnisku i o przyjęciach jakie jej urządzał w swej skrzyni Ognisty As, sprawa ta, jak zresztą wiele spraw analogicznych, nigdy, ani jednem słówkiem nie była omawiana. Zakochane pary mogły być pewne, że lotnisko je nie zdradzi.

Wszyscy też wiedzieli, że Tatjana była na lotnisku ostatniego wieczora, że razem z George'em udali się na przechadzkę, że już przy blasku księżyca wrócili do skrzyni. Jakieś niedyskretne ucho usłyszało przed świtem twardy krok męski i przerażony szept kobiety.

— Ależ jak widno już... Mąż napewno powrócił z polowania. Co robić?

— Rozwiedź się z Seorge'em i wyjdź za mnie.

— Rozwieść się z mężem, pomyśl co za skandal? A pozatem... czyż ci nie wystarcza ma miłość, wszakże tylko dziecko wymaga stałego towarzystwa kobiety... mężczyzna, taki silny, taki prawdziwy mężczyzna jak ty... potrzebna mu tylko jej miłość, tajemnicze, niedozwolone spotykania, jej uścisk, jej szał...

— Znam twą dziwaczną filozofję... ale cóż robić skoro nie możesz wrócić do domu?

— Wiem, wiem już co zrobimy... Serge mówił o Łobanówce.. Tam miał mnie zawieść po powrocie z polowania. Rozumiesz. Powinieneś tam mnie zawieść.

— Nie rozumiem. Przecież to on miał cię tam zawieść a nie ja?

— To wszystko jedno, mój głupiutki — Łobanówka to jedyne miejsce poza domem, gdzie mi wolno być w tej chwili, co mię może wytłómaczyć.. Natychmiast, natychmiast wieź mnie tam... Każda chwila... rozumiesz... może zatelefonować.

— Natychmiast. Wasze drogi tu w Rosji — niemożliwe... Fatalne.

— Drogi fatalne? Powiadasz — fatalne? Świetnie. Jesteśmy ocaleni. Rozumiesz? fatalne drogi — to znaczy, że wy-

jechaliśmy w dzień, że jechaliśmy przez całą noc i dopiero nad ranem..

— Całą noc w samochodzie ze mną?

— To chyba lepiej niż z tobą — w skrzyni...

* * *

Istotnie, wiosenne drogi były fatalne. Samochód ślizgał się i zapadał. Cały czas musiano jechać na pierwszej szybkości. Każdy kilometr drogi pochłaniał masę benzyny. Silnik się grzał. Nareszcie stanął.

W połowie drogi zabrakło benzyny.

— Do wioski po naftę. Naftę wypędzić z lamp... co bądź...

Wieś się dopiero budziła ze snu. Trudno się było szoferowi dogadać. Zaraz...

Taf, taf, taf...

— Samolot.

— Zniża się.

Ląduje w polu Po chwili lotnik wyskakuje z samolotu i krząta się dokoła Po chwili odchodzi. Idzie ku drodze, ku samochodowi.

— Na Boga. To Serge. Widząc, że mnie niema w domu udał się na lotnisko i...

Leci do Łobanówki. To dawno było jego marzenie. Leci na własnej maszynie, do własnego majątku, gdzie spodziewa się zastać własną żonę... Ognisty As śmiał się porywczo i kanciastym gestem rysował w powietrzu jakiś zygzak.

— On idzie, idzie; niema ratunku.

Tatjana, jak wystraszone zwierzątko rzucała się w limuzynie, wciskając się w kąt beznadziejnie, bezwładnie, łamiąc ręce.

George pozyskał naraz zimną krew i małomówność lotniczą.

— Tem lepiej — rzucił.

— Tem lepiej? Lepiej dla ciebie... bo w ten sposób spodziewasz się pozyskać mnie — na żonę... Okoliczności zmuszą, na to liczysz. Podły... to zmowa. Urządziłeś tę pułapkę do spółki z Georgem... ja wcale sobie tego nie życzę. Rozumiesz. Na męża się nie nadajesz. Na kochanka—to co innego. Mechanikiem może być każdy.

— A więc tu tkwi przyczyna twej dziwacznej „filozofji"... On bogaty a ja... dobry tylko na amanta. Eh bien, madame... ja wszakże tylko żartowałem... Pomyśl... dla Ognistego Asa — co po żonie... penses-tu?.

— A więc opuszczasz mnie... i Ty. Gdy rozwścieczony mąż... w takiej chwili... nawet ty nie chcesz się ze mną ożenić... To były żarty? te zaklęcia, te wyznania... Ach George, ratuj, ratuj — ty, który wszystko umiesz. Ty silny, Ty boski...

Całowała, lizała jego ręce...

— Cicho. — Patrz.

Przez tylne okienko limuzyny ujrzała zbliżającego się Serge'a. Zdławiła w sobie histeryczny krzyk.

— Firanki, szczelnie — rozkazał Ognisty As.

* * *

Spotkali się o kilkanaście kroków od samochodu.

— Ster pionowy... ani rusz w lewo — Patrz — zerwał się wciągacz przewodu. A ty co tu robisz?

— Nie twoja rzecz. — George odparł niedbale.

— Nie moja rzecz? Co znowu? Tajemnica... Tatjana... Tatjana, widziałeś?

— Owszem... wczoraj była na lotnisku... Mówiła, że jedzie do Łobanówki i mnie zapraszała wraz z Tobą...

Jaka szkoda z tym sterem. Toby była niespodzianka.

— Stery naprawimy i polecisz do żony...

— Niema zapasowego ściągacza.

— A ja nie mam benzyny — a djablo mi się śpieszy — wiesz co, przelejemy benzynę z twego samolotu do mego auta. To wystarczy aby dojechać do posterunku — Wiesz? A stamtąd zatelefonuję na lotnisko o pomoc dla ciebie.

— Doskonale

W tym czasie nadszedł szofer z wiadrem w ręku.

— Nafta. Zmieszamy ją z benzyną lotniczą — to dobre dla samochodu.

— Wlejmy tę naftę do samochodu i pójdziemy po benzynę do samolotu.

— Ale.. — Ognisty As chwycił Serge za ramię — słowo, że nie zajrzysz do wnętrza limuzyny.

— Słowo. No dobrze... ale przyznam się...

— To idź z szoferem po benzynę, a ja pozostaję tu — muszę przecie pilnować ukrytego skarbu. — Ognisty As śmiał się przeciągle i rubasznie kanciastym, niesamowitym gestem swym wyrażając zadowolenie.

A gdy odeszli...

— Tatjano, zaraz odejdę...

Odchodzisz? dokąd?. A więc chcesz mnie jednak opuścić.

— Ależ słuchaj — na wszelki wypadek... plan taki, wyruszymy razem ale w drodze wysiądę. Ty pojedziesz sama do Łobanówki i momentalnie odprawisz taksówkę.

— No dobrze... ale powiedziałeś, że odejdziesz zaraz...

— To narazie... jeszcze wrócę z benzyną... muszę tam... bo nie wolno Sergea pozostawiać razem z szoferem. Serge będzie się przez pewien czas namyślał, zanim się zdecyduje, a potem zacznie wypytywać szofera: kto w samochodzie, jak ta dama wygląda, jaki kapelusz, jakiego koloru płaszcz — rozumiesz?... Da mu gruby napiwek.

— Boże Święty. Ty, wiedząc o tem zezwoliłeś, aby odeszli razem. Poco?...

— Poco? Hę... ot poco.

Ognisty As otulił ją skrzydłami swej miłości.

— Jesteś przebiegła i głupia zarazem, jesteś zła i tchórzliwa... ale cię kocham. Słyszysz? Ognisty As kocha cię nad życie i sam nie wie dlaczego..

Już go nie było. Przez tylne okna limuzyny ujrzała jak jednym susem znalazł się przy nich, wziął z rąk szofera wiadro i skierował go z powrotem do samochodu.

— Pójdę z tobą tam... lepiej damy sobie radę...

— A szoferowi powierzyłeś pilnowanie twego skarbu ukrytego?

— Skarbu? hę... jeśli kobieta zasługuje na to miano?

— A więc kobieta... odrazu to sobie pomyślałem... Zresztą... odkąd cię znam — nigdy nie opowiadałeś mi jeszcze o żadnych awanturkach miłosnych. To dziwne, jednakże, taki jak ty... kobiety powinny na cię lecieć.

— Nie opowiadałem ci o swoich przygodach miłosnych?.. hę..? — To dziwne... Miałem ich tak wiele... a tak... bo, widzisz... to prywata, te drobnostki... gdy się pracuje w tak absorbującym zawodzie jakim jest lotnictwo...

Ognisty As naraz przystanął, chwycił swego przyjaciela za plecy i z ognistą pasją prawdziwego gaskończyka krzyknął mu w twarz:

— Ile razy ci mówiłem: lotnik to nie papuga, zapamiętaj to sobie.

Po chwili szli znów obok siebie pogrążeni w lotniczem milczeniu.

Z Do-X JEST COŚ NIEDOBRZE

Do X jakoś niema szczęścia. Nie tak dawno, bo 14 listopada mało brakowało do rozbicia i zatopienia go u brzegów Francji, — w dwa tygodnie później 29 tegoż miesiąca wybuchł pożar we wnętrzu lewego skrzydła i jedynie dzięki natychmiastowej energicznej pomocy, a przedewszystkiem dzięki metalowej konstrukcji skończyło się wszystko szczęśliwie.

Okoliczności wypadku były następujące: 27 listopada Do X przyleciał via Santander i La Coruna do Lizbony, skąd miał wystartować do lotu do Ameryki Południowej. W nocy z 27 na 28 odbyła się narada, poczem pp. M. Dornier i Christiansen zdecydowali wyruszyć zaraz następnego rana. Pomimo to w dniu 29 Do X był jeszcze w Lizbonie. Tego samego dnia popołudniu z niewiadomych przyczyn, podobno wskutek iskry z jednego z silników pomocniczych, wybuchł pożar w lewem skrzydle, niszcząc pokrycie i część urządzenia wewnętrznego.

Z Do X jest coś niedobrze. Okazało się, że podczas złej pogody jest mu znacznie wygodniej na wodzie niż w powietrzu. To też perspektywa przelotu do Ameryki podobno stale powlekała troską oblicza pp. Dorniera i Christiansena.

Teraz mogą odetchnąć.

„Przypadek", jak często tak i teraz sam pomógł.

Wielki, choć nie nazbyt groźny pożar w ostatniej chwili uniemożliwił start do niebezpiecznego lotu. Teraz trzeba będzie łatać, malować, sprawdzać, próbować...

Potrwa to — ze 4 tygodnie...

... no, a potem będzie wiosna i lepsza pogoda.



K. BŁASZCZYŃSKI.

Modelarstwo lotnicze.

Modelarstwo lotnicze jest to właściwie budowa modeli samolotów. Modele te dzielą się na dwie kategorje: modele latające i modele nielatające, czyli redukcyjne. Modele latające poruszane są zapomocą skręconej gumy, która obraca śmigło. Nie należy już dzisiaj do rzadkości, że tego rodzaju modele przelatują około kilometra. Budowane są również i takie modele, gdzie zamiast silnika gumowego używa się silników. działających zapomocą zgęszczonego powietrza, a nawet i benzyny. Oczywiście, że z takim napędem modele latają znacznie dłużej i dalej. Modele nielatające, czyli redukcyjne są to dokładne kopje dużych samolotów, proporcjonalnie zmniejszone, niejako miniatury odtwarzające dokładny wygląd danego samolotu. Im dokładniej i precyzyjniej jest wykonany taki model, tem wartość jego jest większa. Tego rodzaju modele buduje się w celach wystawowych, muzealnych, a wreszcie szkolnych. Budowa modeli latających czy też nielatających nie jest bynajmniej rzeczą nową. Istnienie swoje datuje od chwili ukazania się pierwszych samolotów.

Modelarstwem lotniczem w szczególności interesuje się młodzież. Niejednokrotnie już mieliśmy dowody, że cały szereg znanych pilotów i konstruktorów obecne swe wyczyny w lotnictwie zawdzięcza modelarstwu. To też nic dziwnego, że wszystkie państwa, a szczególnie Niemcy, zwróciły baczną uwagę na modelarstwo lotnicze, traktując je jako wspaniały środek propagandy lotniczej.

U nas w kraju dopiero w ostatnich latach modelarstwo lotnicze zaczęto traktować właściwie. Obecnie w całej Polsce istnieje około 500 modelarni, uruchomionych przeważnie przy szkołach, które subsydjuje Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej. Modelarnie te są prowadzone przez wykwalifikowanych instruktorów, rekrutujących się przeważnie z byłych lotników, czy też nauczycieli, dla których co pewien czas Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej urządza odpowiednie kursy.

Nauka Modelarstwa lotniczego w szkołach należy przeważnie do zajęć nieobowiązkowych, choć niektóre szkoły techniczne wprowadziły modelarstwo lotnicze do swego programu obowiązkowo, traktując to jako specjalny przedmiot, zbliżony do robót ręcznych. Modelarstwo lotnicze, pomijając już cel propagandowy, z punktu widzenia pedagogicznego jest przedmiotem bardzo wskazanym, gdyż łączy w sobie teorję i praktykę.

Aby móc sobie zdać sprawę z poziomu i postępów modelarstwa lotniczego w naszym kraju, rok rocznie urządzane są konkursy, a nagrodzeni zawodnicy na miejscowych konkursach wojewódzkich biorą udział w ogólno-krajowym konkursie modeli latających. Sądząc z wyników, osiągniętych na konkursie możemy mieć niejako pojęcie o wartości naszego modelarstwa.

O ile porównamy wyniki osiągnięte na konkursach zagranicą z wynikiem naszych konkursów, to stwierdzić musimy, że narazie modele nasze ustępują nieco zagranicznym. Tem samem wydało by się, że ogólny poziom naszego modelarstwa jest niższy, w rzeczywistości tak jednak nie jest, bo modelarstwo nasze, a szczególnie szkolne, stoi na takim samym poziomie, jak i zagranicą i rozwija się ono dla naszych potrzeb z roku na rok wystarczająco. Że na konkursach narazie nasze wyniki ustępują zagranicznym, to należy przyczyny szukać gdzieindziej Głównym powodem tych słabszych rezultatów jest brak odpowiednich materjałów dla budowy modeli konkursowych. W Anglji, Ameryce, czy też w Niemczech istnieje cały szereg przedsiębiorstw i fabryk, które dostarczają odpowiednie materjały dla budowy wszelkiego rodzaju modeli. I u nas wprawdzie są krajowe materjały modelarskie, wystarczające w zupełności dla budowy modeli początkowych, to jest szkolnych, brak nam jednakże materjałów dla budowy modeli konkursowych. Konkursy zagranicą urządzane są na odpowiednich terenach i odbywają się w przeciągu kilku dni, tak, że zawodnicy mogą startować przy różnych warunkach atmosferycznych, co daje im możność wykorzystania swych modeli do maksimum. Wyznaczone są przytem dość duże nagrody, wyrażające się w tysiącach, jak np. w ostatnim konkursie włoskim, gdzie nagrody sięgały 6.000 lirów. U nas natomiast, ze względu na brak odpowiednich środków finansowych, czas trwania zawodów jest częstokroć ograniczony do jednego dnia. Konkurs, odbywający się zgóry w określonym terminie. niezawsze trafia na odpowiednią pogodę, co powoduje, że w tych warunkach puszczane modele nie mogą osiągnąć maksimum swojej sprawności, a niejednokrotnie zdarzało się, że te same modele na próbach dawały o wiele lepsze rezultaty.

Uwzględniając to wszystko staje się zrozumiałem dlaczego modelarstwo lotnicze zagranicą daje lepsze wyniki na konkursach niż u nas.

Co zaś się tyczy modeli redukcyjnych, to oglądając je na wystawach lotniczych, czy też na P. W. K. w Poznaniu i porównywując je z zagranicznemi, możemy śmiało powiedzieć, że, o ile nie przewyższają ich, to w każdym bądź razie nie ustępują nawet najlepszym modelom zagranicznym.

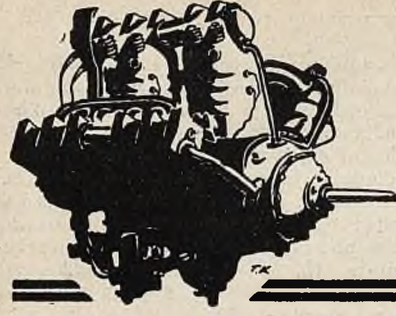
Prócz konkursów modelowych zwykłych, urządzane są również zagranicą konkursy dla modeli hydroplanów i szybowców. Konkurs modeli hydroplanów, urządzony w tym roku poraz pierwszy w Warszawie, dał wyniki słabe. Powodem tych słabych rezultatów był brak doświadczenia, jak również i brak odpowiednich materjałów do budowy modeli hydroplanów, wreszcie nieodpowiedni teren i mała ilość zawodników. Należy się spodziewać, że po całorocznej pracy i próbach rezultaty naszych modelarzy w przyszłym konkursie znacznie się poprawią.

Co zaś się tyczy szybownictwa modelowego, to zagranicą dość często urządzane są zawody dla modeli szybowców, a przedewszystkiem w Niemczech, co poniekąd jest zrozumiałe, gdyż Niemcy w szybownictwie przodują. Zawody tego rodzaju mogą być urządzane tylko na odpowiednich terenach, tak że nie wszędzie modelarstwo szybowcowe może się swobodnie rozwijać. U nas natomiast urządzanie konkursów i wogóle budowa modeli szybowców może mieć miejsce tylko w województwach krakowskiem i lwowskiem, gdyż jedynie tamtejsze tereny podkarpackie nadają się do tego celu.

Wogóle zagranicą modelarstwo lotnicze korzysta z wielu udogodnień, jak np. aby dać modelarzom możność przeprowadzania dowolnych prób i doświadczeń ze swemi modelami, najczęściej na lotniskach wyznaczone są specjalne tereny z odpowiedniemi urządzeniami i pomieszczeniami na modele. Ma to szczególnie znaczenie dla modelarzy, którzy znajdują się w większych miastach i są skrępowani tem, że nie mają gdzie próbować swych modeli.

Do rozwoju modelarswa zagranicą przyczynia się też w dużym stopniu dość bogata literatura modelarska. U nas w stosunku do naszych potrzeb modelarskich daje się odczuć brak obszerniejszej literatury. Poza kilkoma modelarskiemi książkami, z których korzysta młodzież szkolna, jedynie tylko w miesięczniku „Lot Polski" możemy spotkać nowsze artykuły.

Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej rozumie i wpełni docenia znaczenie modelarstwa lotniczego i niewątpliwie dołoży wszelkich starań, aby usunąć niektóre istniejące braki, a wówczas nasze modelarstwo bezwarunkowo dorówna zagranicznemu, a kto wie czy go nawet nie wyprzedzi.



NOWOŚCI W DZIALE TECHNIKI LOTNICZEJ

Samoloty

FRANCJA

Farman F 230. Samolot turystyczny, 2-miejscowy, budowany w 2 wersjach: z silnikiem Salmson 40 MK lub Renault 95 MK.

Dla prywatnego posiadacza pierwsza odmiana przedstawia oczywiście większe korzyści ze względu na mniejsze koszty nabycia i utrzymania, toteż zajmiemy się jej krótkim opisem:

Konstrukcja jest całkowicie drewniana (łącznie z pokryciem sklejkowem). Układ wolnonośnego dolnopłatu. Znać tu wpływ wyniku tegorocznego międzynarodowego konkursu turystycznego, w którym właśnie tego rodzaju maszyny (BFW, Klemm) zajęły czołowe miejsca.

Zewnętrzne części skrzydeł łączą się z nasadami, umocowanemi na stałe z kadłubem. Uwzględniono łatwość demontażu. Ciężar skrzydła maleje ku krańcom, które są zwyczajem Farman'a niezaokrąglone. Tuż za przegrodą mieści się zbiornik benzyny (50 l.), którego górna powierzchnia stanowi równocześnie dalszy ciąg pokrywy kadłuba.

Siedzenia, położone za sobą, posiadają drzwiczki (jak u Moth'a) ułatwiające wsiadanie. Pilot zasadniczo zajmuje przednie miejsce, lecz lecąc samotnie, ma z drugiego miejsca dobry widok na przyrządy pokładowe dzięki brakowi ściany, przegradzającej oba przedziały.

Podwozie jest trójnogowe. Zwraca uwagę brak statecznika pionowego. Ster kierunkowy jest skompensowany.

Charakterystyka:

Wymiary: b = 8,11 m.
l = 5,58 m.
S = 11 m^2

Silnik: Salmson; N = 40 MK.

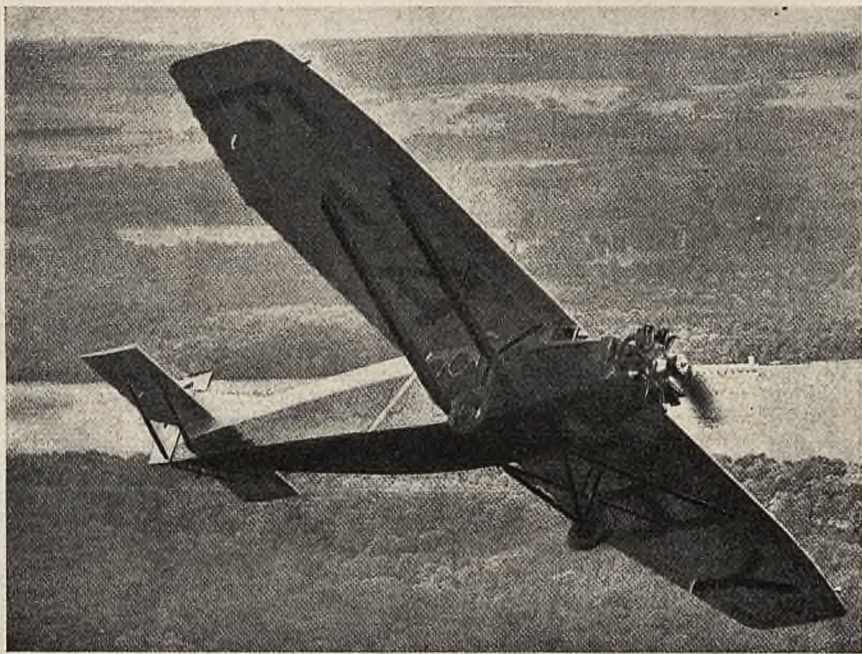
Ciężary: Pw = 273 kg.
Pu = 183 kg.
Pc = 456 kg.
ps = 41,5 kg/m^2
pn = 11,4 kg./MK

Cechy lotu: Vmax = 170 km/g
Vmin = 70 km/g.
D = 500 km.

Zużycie paliwa na 100 km. (w ciszy) 9,5 l.

STANY ZJEDNOCZONE

Boeing „Monomail". Opisujemy ten samolot nie dla jego specjalnie wysokiej nośności handlowej ani wielkiej szybkości podróżnej, lecz z powodu zastosowania w nim znacznego i długo oczekiwanego ulepszenia aerodynamicznego: wciąganego w locie podwozia.



Płatowiec Farman 193 z silnikiem Lorraine 240 MK, na którym piloci Goulette i Laloulette dokonali przelotu Francja — Persja.

Przeznaczeniem samolotu tego jest transport poczty na długich dystansach. Konstrukcja jest całkowicie metalowa, łącznie z pokryciem skrzydeł, które jest z blachy duralowej gładkiej.

Układ — jeden z najprostszych, dający równocześnie doskonałe pole widzenia dla pilota, mianowicie dolnopłat wolnonośny. Dla zwiększenia widoczności ku przodowi pilot siedzi nieco wzniesiony ponad górną linję kadłuba i rozporządza jeszcze mechanizmem, pozwalającym mu podnieść siedzenie podczas lotu o 180 mm. (np. na czas startu i lądowania).

Skrzydło posiada cięciwę zmniejszającą się od kadłuba (3,75 m.) do krańców (2 30 m.), które są zaokrąglone.

Skrzydło składa się z dwuch zewnętrznych części, zamocowanych na występach skrzydłowych, złączonych na stałe z kadłubem.

W owych występach mieści się mechanizm do podnoszenia podwozia oraz zbiorniki benzyny o łącznej pojemności 600 l.

Wciąganie podwozia odbywa się w ten sposób, że koła wraz z goleniami elastycznemi obracają się naokoło górnego przeguba owych goleni.

Koła kryją się tylko częściowo w skrzydle: dolna ich część wystaje o tyle, że w razie zacięcia się mechanizmu, można jednak bez zbytniego niebezpieczeństwa lądować. Uruchomienie mechanizmu następuje z miejsca pilota zapomocą korby. Specjalny wskaźnik służy do uwidocznienia pilotowi położenia, w jakiem znajduje się podwozie.

Ulepszenie, o którem mowa musi jeszcze przejść przez decydującą próbę użyteczności w służbie na linji; jeśli z niej wyjdzie zwycięsko, pojawi się niechybnie wielu naśladowców Boeing'a i nadejdzie okres „wciąganych podwozi", w którym szybkość, przy tem samem obciążeniu mocy wzrośnie dość znacznie.

Spójrzmy choćby na opisywanego Boeing'a: jego obciążenie mocy pn = 6,3 kg/MK, przy obciążeniu powierzchni ps = ∞74 kg/m^2 — nie usprawiedliwia samo w sobie wysokiej szybkości maksymalnej, wynoszącej 254 km/g.

Jest to niewątpliwie skutek braku tego znacznego oporu szkodliwego, jaki daje podwozie — sprzęt o tyle niepotrzebny w locie, o ile konieczny przy lądowaniu.

Szkielet skrzydła złożony jest z duralowych rur o przekroju prostokątnym i kształtowników.

W lewej nasadzie skrzydłowej są zawarte i łatwo od przodu dostępne—akumulatory do instalacji oświetleniowej (gdyż „Monomail" jest przeznaczony również i do nocnych lotów), prądnica do

radjo-nadajnika i regulator napięcia Zbiorniki paliwa są cylindryczne i dają się łatwo od dołu wyjmować.

Kadłub w przekroju owalnym posiada szkielet złożony z rur prostokątnych tworzących podłużnice i wręgi. Blacha pokrycia spoczywa na całej sieci listew podłużnych i poprzecznych i przenosi część naprężeń.

Podstawa silnika jest spawana z rur stalowych. Tuż za przegrodą ogniową leżą trzy przedziały, dostępne od góry przez wielkie luki kołowe. Przedział pilota leży już poza tylną krawędzią skrzydła, dzięki czemu widoczność ku dołowi jest ograniczona tylko przez wypukłość przekroju kadłuba.

Koła podwozia są zaopatrzone w hamulce. Statecznik poziomy jest nastawialny w locie.

Dbałość o wygodę pilota jest posunięta bardzo daleko: dwa grzejniki spalinowe znajdują się w przedziale pilota.

Poza siedzeniem pilota jest miejsce na aparaturę radjo.

W grupie napędowej zwrócono specjalną uwagę na dobre chłodzenie smaru. Prócz stałego chłodzenia zapomocą przelotów powietrza przewidzianych w zbiorniku smaru, jest regulowana przez pilota chłodnica smaru położona przed silnikiem.

Opierzenie nie jest wolnonośne, owszem posiada usztywnienie składające się z dwuch par zastrzałów (od dołu) i ścięgien (od góry). Być może, że w ten sposób eliminowano drganie tyłu kadłuba w locie.

Charakterystyki.

Wymiary: b = 18,04 m.
l = 12,55 m.
S = ∾49 m²

Silnik: Hornet „B"; N = 575 MK.

Ciężary: Pw = 2090 kg.
Pu = 1530 kg.
Pc = 3620 kg.
ps = ∾74 kg/m²
pn = 6,3 kg/MK.

Cechy lotu: Vmax = 254 km/godz.
Vek = 225 km/g
Vmin = 96 km/g.
H = 4250 m.
D = 1000 km.

Ładunek bandlowy wynosi 1040 kg.

Amfibja „Savoia" S-56. Turystyczna amfibja 3-miejscowa z silnikiem Kinner K-5 mocy 110 MK.

Układ łodziowy z komorą dwupłatową. Silnik znajduje się przed górnem skrzydłem i nieco poniżej. Dzięki temu przedział załogi leży w środku ciężkości samolotu. Konstrukcja mieszana. Skrzydła i kadłub są drewniane. Pokrycie skrzydeł płótnem. Opierzenie ma szkielet metalowy.

Siedzenia ustawione są w trójkąt. Pilot oraz jeden pasażer siedzą obok siebie, drugi pasażer pośrodku i tuż za nimi.

Podwozie wciągane do boków łodzi ma amortyzację sznurami gumowemi.

Charakterystyka:

Wymiary: b = 10,4 m.
l = 7,6 m.
S = 26 m.

Silnik: „Kinner" K-5; N = 110 MK.

Ciężary: Pw = 655 kg.
Pu = 320 kg.
Pc = 975 kg.
ps = 37,5 kg/m²
pn = 8,85 kg/MK.

Pojemność zbiorników paliwa 125 l.

Silniki.

ITALIA

Diesel-Fiat A. N. 1 Ciekawą próbę podjęli Włosi, mianowicie przeróbki znanego z czasów wojny silnika Fiat A 12 bis na wysokoprężny. Wyniki uzyskane narazie są pomyślne: wmontowany na samolot, silnik wykonał przelot Turyn — Rzym.

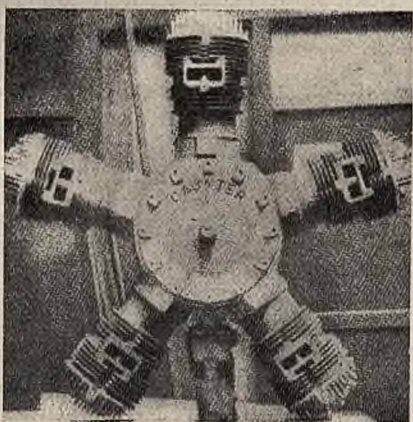
Karter silnika, wał korbowy i obieg wodny pozostał bez zmian. Cylindry zmieniono, mianowicie nadano im mniejszą średnicę (zamiast 160 mm.—140 mm.) oraz zmniejszono średnicę zaworów, których jest 4 na cylinder. Miejsce magnet zajęły dwie pompy paliwowe, z których każda tłoczy ropę do 3 cylindrów (wielkie i nierówne długości przewodów tłoczących stanowiły zapewne wielką przeszkodę w wyregulowaniu silnika).

Rozruch odbywa się zapomocą sprężonego powietrza, kierowanego do odpowiednich cylindrów przez rozdzielacz, znajdujący się w końcu wałka rozrządczego.

Regulacja biegu następuje przez zmienianie ilości tłoczonego przez pompę paliwa.

Wygląd zewnętrzny silnika został znacznie uproszczony przez brak gaźników i przewodów wlotowych.

Silnik pracuje ropą o c. w. 0,86, normalnie stosowaną w Dieslach.

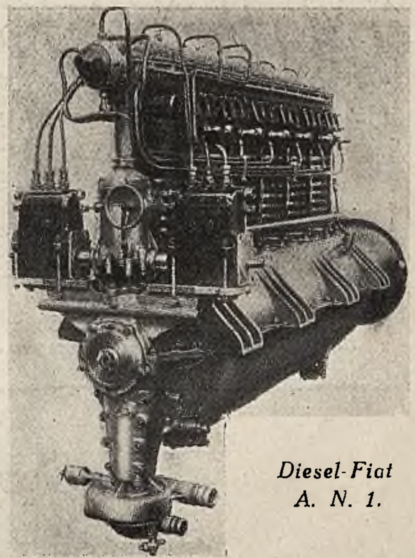


Caunter 60 MK 2-suwowy.

Narazie dostępne są następujące charakterystyki:

moc przy	1600 obr/min	180 MK.
„ „	1700 obr/min	220 MK.
zużycie paliwa	190 gr/MK	godz.

Silnik pracuje w 4 suwie. Wtryskiwanie paliwa odbywa się pod ciśnieniem dochodzącem 300 atm. Średnie ciśnienie robocze wynosi 7 atm.



Diesel-Fiat A. N. 1.

ANGLJA

Caunter — 2-suwowy silnik o mocy 60 MK stanowi dalszą próbę wprowadzenia dwusuwu w dziedzinę silników lotniczych. Posiada on 5 cylindrów, chłodzonych powietrzem.

Rozrząd następuje jak zwykle, zapomocą tłoka i szczelin w ścianach cylindrów. Sprężanie wstępne odbywa się przy pomocy dwustopniowego tłoka. Cylindry są z żeliwa, głowice z lekkiego stopu. Średnica wynosi 85 mm, skok 88 mm. Silnik daje moc 60 MK przy 2000 obr/min.

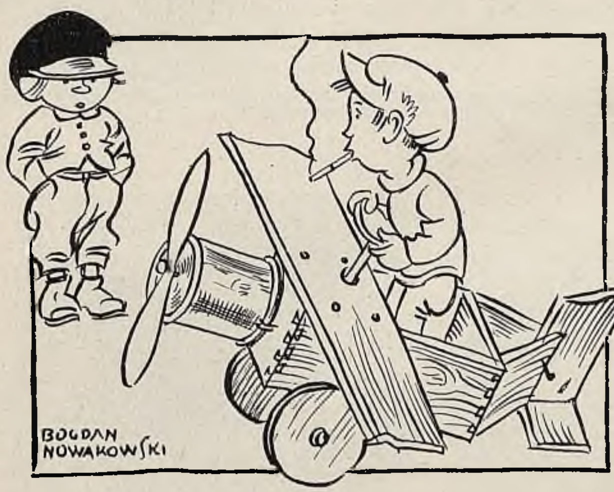
Ciężar silnika 78 kg.

Sukcesy P. Z. L. 6.

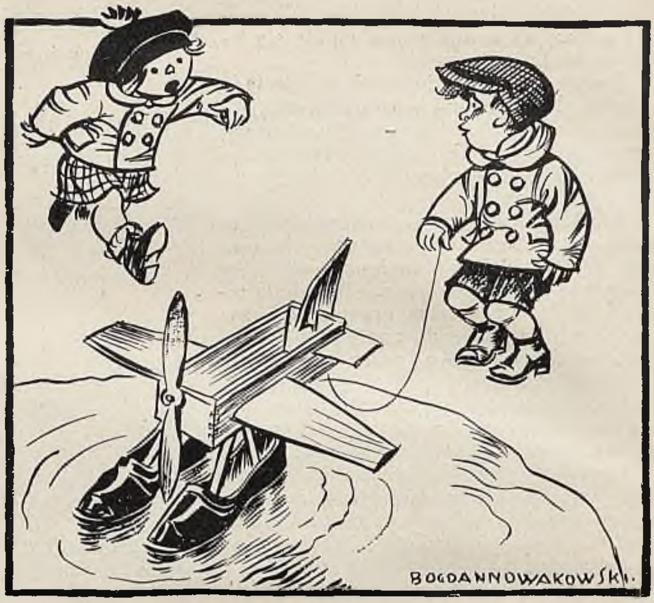
Tak zatytułowany jest ustęp sprawozdania o samolocie myśliwskim inż. Pułaskiego w „The Aeroplane" w artykule o tegorocznym Salonie w Paryżu. Pismo to, jedno z najpoważniejszych w Anglji pism lotniczych bez ogródek stwierdza, że P. 6. jest najciekawszym eksponatem Salonu. Poza ogólnemi pochlebnemi uwagami ze specjalnem uznaniem podkreślona jest konstrukcja podwozia Nawiązując do sukcesu w Bukareszcie P. 6. nazwany jest najlepszym samolotem myśliwskim Europy.

Nareszcie doczekaliśmy się
Brawo Pułaski!

Humor.



— *Nie boisz się palić przy benzynie?*
— *Głupi, przecież moja maszyna jest ubezpieczona.*



Julek! oddaj pływaki bo dziadek idzie na spacer.

Wyniki Konkursu Literackiego.

Ogłoszonego w lutowym numerze „Lotu Polskiego".

Na posiedzeniu Jury byli obecni pp.: prof. Wł. Umiński, red. Eug. Rafalski, red. Zyg. Kawecki, V-prezes Zarządu Gł. inż. St. Rudziński i dyr. Wł. Baliński.

Po zagajeniu zebrania przez Prezesa Rudzińskiego przystąpiono do rozpatrzenia 10-ciu nadesłanych prac.

Nieobecni członkowie Sądu Konkursowego, red. J. Piotrowski i Z. Kleszczyński, zgłosili jednak swe opinje co do utworów konkursowych.

1. Imieniny Pani Burmistrzowej. 2. Przed startem. 3. W wirze śmigła. 4. W śmietnikach. 5. Jedyna maska. 6. Tam, gdzie królują orły. 7. Lotnik. 8. Gucio-ideowiec. 9. Niebezpieczeństwo blisko. 10. Słoneczna nić.

Żaden z tych utworów po bliższem obznajmieniu się z ich treścią nie odpowiadał warunkom zgóry zastrzeżonym. Przedewszystkiem okazało się, że żaden z nich, wystawiony na scenie, nie zdoła wypełnić wieczoru. Poza tem ogólny poziom literacki komedyjek świadczy, że w Konkursie, niestety, nie wzięli udziału zawodowi pisarze, lecz tylko amatorowie w olbrzymiej większości nieobznajmieni z warunkami scenicznemi.

To są wady zasadnicze wszystkich sztuk ubiegających się o nagrody L. O. P. P. Lecz braki ich nie wyczerpują się w tych dwóch punktach. Naogół brak w nadesłanych utworach żyłki pisarskiej, nie noszą one piętna twórczości literackiej, obracają się przeważnie w kole bardzo banalnych wypadków i naiwnych qui pro quo; typy są blade, akcja nie ma zalet wymaganych od sztuk teatralnych, brak jej rozwinięcia, linji i rozwiązania.

Jury po sumiennej ocenie wszystkich nadesłanych rękopisów, nie uznało za możliwe przyznać komukolwiek z uczestników pierwszej nagrody, która pozwalałaby domyślać się, że nagrodzony utwór odpowiada ze wszechmiar warunkom konkursowym; z drugiej strony lękano się zniechęcać młodych pisarzy do dalszej owocniejszej pracy; dlatego też postanowiono jednogłośnie przyznać tylko drugą nagrodę w kwocie Zł. 700.— utworowi noszącemu tytuł **„Słoneczna Nić"**, który posiada pewne zalety, mianowicie wyższy poziom literacki w porównaniu z innemi pracami konkursowemi, polot poetycki, oryginalniejsze ujęcie tematu i poprawniejszy rysunek postaci. Autorem tej komedyjki, jak się okazało po otwarciu koperty, jest p. **Marita Morsztynkiewiczówna** z Poznania.

Nienagrodzone utwory są do odebrania w Głównym Zarządzie L. O. P. P. przy ul. Długiej 50 za złożeniem pokwitowań biura Zarządu, stwierdzających przyjęcie pracy, lub pocztowych dowodów nadania prac przesyłką poleconą.

Prace nie odebrane do dnia 31 marca 1931 r. ulegną zniszczeniu.

AEROKLUB
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

L. dz. 2722 *1. XII. — 31.XII. 1930 r.* *Nr. 1 (37)*

Zgromadzenie Ogólne.

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej komunikuje, iż zmuszony był przesunąć termin

ZGROMADZENIA OGÓLNEGO

z dnia 17 stycznia 1931 r. na dzień 31 stycznia 1931 r.

Zgromadzenie Ogólne odbędzie się o godz. 18-ej w lokalu Aeroklubu R. P. w Warszawie przy ul. Krakowskie Przedmieście 11 (wejście od ul. Królewskiej) z następującym porządkiem dziennym:

1. Zagajenie
2. Wybór Prezydjum Zgromadzenia Ogólnego
3. Przyjęcie protokułu poprzedniego Zgromadzenia Ogólnego
4. Sprawozdanie Zarządu Głównego ARP.
5. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej
6. Wnioski Rady Naczelnej i Zarządu Głównego na Zgr. Ogólne
7. Udzielenie absolutorjum ustępującym władzom ARP.
8. Wybór nowych władz ARP.
9. Wolne wnioski.

Rekordy kobiece.

F. A. I. zatwierdziła następujące rekordy lotnicze kobiece:

KLASA C (samoloty silnikowe)

Rekord wysokości (Stany Zjednoczone)
Mis Elinor Smith na płatowcu Bellanca z silnikiem Wright J 6 — 300 KM.
New York, dnia 10.III 1930 r. . . . . 8.357 mtr.

Rekord szybkości na bazie (Stany Zjednoczone)
Mis Amelia Earhart na płatowcu Lockheed Vega z silnikiem Prat & Whitney 420 KM.
Detroit, dnia 5.VII 1930 r. . . . . . . 291,545 km/godz.

KLASA C-bis (wodnopłatowce)

Rekord wysokości (Stany Zjednoczone)
Mrs. Marion Eddy Conrad na amfibji Savoia-Marchetti z silnikiem Kinner 125 KM.
New York, dnia 20.X 1930 r. . . . . . . 4.103 mtr.

Komunikat Aeroklubu Belgji.

Aeroklub Królestwa Belgji komunikuje, iż taksa za garażowanie i lądowanie samolotów sportowych na lotniskach belgijskich zniżona została o 25%.
Zniżka ta przysługuje pilotom sportowym, członkom Aeroklubów afiljowanych do F. A. I.

Przyznanie M. D. P.

Komisja Sportowa A. R. P. po zbadaniu przedłożonych dokumentów przyznała następującym osobom Międzynarodowy Dyplom Pilota:

DYPLOM KATEGORJI C. (Pilot samolotu).

Nr. 162	LEWONIEWSKI Józef	ur.	1.IV	1899	m. ur.	Petersburg
„ 163	KORBEL Władysław	„	18.IV	1895	„	Tarnopol
„ 164	MUŚLEWSKI Józef	„	14.II	1899	„	Mszczyczyna
„ 165	ORLIŃSKI Bolesław	„	13.IV	1899	„	Kamieniec Pod.
„ 166	Dr. PIOTROWSKI Kazimierz	„	2.III	1890	„	Krzeszowice
„ 167	WITAKOWSKI Franciszek	„	29.X	1899	„	Krobia
„ 168	RUTKOWSKI Witold	„	23.III	1896	„	Radzynek
„ 169	PRODAN Adam	„	24.IV	1897	„	Czerniowce
„ 170	SKRZYPIŃSKI Henryk	„	10.I	1899	„	Pruszyn
„ 171	WYRWICKI Eugenjusz	„	30.XII	1901	„	Pabjanice
„ 172	MASSALSKI Stefan	„	20.X	1896	„	Kramatorskoja
„ 173	PAMUŁA Leopold	„	15.XI	1898	„	Buczacz
„ 174	CHRAMIEC Andrzej	„	26.III	1892	„	Zakopane
„ 175	ZIELIŃSKI Stanisław	„	15.X	1902	„	Skępe

WARSZAWA
KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 11. TEL. 3-70.
KONTO CZEKOWE P.K.O. WARSZAWA 16269.
ADRES TELEGR.: „AEROKLUB WARSZAWA".

AEROKLUB RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
(—) *B. J. Kwieciński*
Sekretarz Generalny.

LIGA OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWGAZOWEJ

BIULETYN

Nr. 35.

ZARZĄD GŁÓWNY

VIII Tydzień L. O. P. P. W dniu 10 grudnia 1930 r. odbył się w Warszawie w lokalu Zarządu Gł. Zjazd przedstawicieli Komitetów Wojewódzkich Ł. O. P. P. w sprawie organizacji „VIII Tygodnia".

Porządek dzienny:

1. Zagajenie
2. Program „Tygodnia"
   a) odczytanie programu, przyjętego za podstawę,
   b) uzupełnienie,
   c) dyskuja,
3. Materjały:
   a) proponowane przez Zarząd Główny,
   b) proponowane przez Komitety,
4. Zamówienia:
   a) termin nadsyłania zamówień przez Komitety,
   b) termin dostarczania przez składnicę Zarządu Gł.
5. Rozrachunki,
6. Wnioski.

Udział w posiedzeniu wzięli przedstawiciele Zarządu Głównego i delegaci Komitetów Wojewódzkich, prócz Komitetów: Stołecznego, Tarnopolskiego i Wołyńskiego.

Zjazd zagaił v-prezes Zarządu Głównego dr. Martynowicz, zwracając uwagę na duże znaczenie jakie ma wspólne omówienie spraw, związanych z organizacją „Tygodnia". Dr. Martynowicz, zmuszony pilnemi sprawami do opuszczenia zebrania, powierzył przewodnictwo p. Zygmuntowi Skrzyńskiemu v-wojewodzie poleskiemu, poczem odczytano program ramowy na rok 1931 Zarządu Głównego, który, jako uwzględniający prawie wszelkie możliwe imprezy przyjęto za program ramowy (wykaz możliwości do wyboru Komitetów) na rok 1931 z nielicznemi uzupełnieniami.

Ważniejsze kwestje poruszane na zjeździe:

Delegaci prosili, ażeby Zarząd Główny polecił Komitetom nie wkraczać na teren sąsiednich Komitetów z akcją zbiórek pieniężnych.

Stwierdzono w niektórych miejscowościach brak dostatecznego poparcia akcji przez władze Państwa.

Następnie przypomniano o istnieniu uchwały Walnego Zgromadzenia, żeby „Tydzień" na terenie wszystkich Komitetów odbywał się w tym samym czasie. Zarząd Główny wysyła cały szereg listów do Ministerstw i prosi o poparcie akcji „Tygodnia". Komitety muszą wyzyskać stosunki lokalne. Co do mareczek, to pomimo starań Zarządu Gł. Ministerstwo Poczt i Telegrafów nie zgodziło się, by mareczki były rozsyłane urzędom pocztowym przez Komitety, tylko centralnie przez Zarząd Główny.

P. Matzke odczytał wykaz materjałów proponowanych przez Zarząd Gł.

Ustalono wielkość i wartość nominalną mareczek, nalepek okiennych.

Z nowych materjałów wypowiedziano się za wydaniem kart pocztowych, bajeczek dla dzieci; ciekawej Gry Lotniczej i komedyjki dla teatru amatorskiego[1]).

Zarząd Główny prześle Komitetom wykaz materjałów do 15 grudnia 1930, natomiast Komitety nadeślą zapotrzebowania na materjały najpóźniej do dnia 15 stycznia.

Składnica Zarządu Gł. dostarczy materjały najpóźniej do 1-go kwietnia tym Komitetom, które nadeślą w terminie zamówienia.

Dyr. Baliński wyjaśnił, że Zarz. Gł. dostarczać będzie tylko materjały produkowane masowo, indywidualne zaś zamówienia nie będą wykonywane. Dalej, że Zarząd Główny nie jest w posiadaniu gotówki, gdyż włożył poważną sumę w materjały na „VII Tydzień" i dotychczas gotówki tej nie wycofał; poza tem posiada cały szereg pilnych i terminowych płatności. Zarząd Główny zastrzega się więc, iż realizować będzie zapotrzebowania tylko tych Komitetów, które wywiązują się punktualnie z płatności, dla innych zaś na kredyt materjałów nie dostarczy,

Co do ekspedycji to Komitety zaopatrywane będą według kolejności nadsyłanych zamówień.

W dyskusji zabierali głos wszyscy delegaci.

Na tem posiedzenie zakończono.

Zjazd w sprawie składek członkowskich. W dniu 10 ub. m. odbył się w lokalu Zarządu Głównego L. O. P. P. Zjazd przedstawicieli Komitetów Wojewódzkich L. O. P. P. w sprawie usprawnienia zbierania składek członkowskich i ich inkasa, reprezentowany przez wszystkie Komitety z wyjątkiem Kom. Stołecznego, Tarnopolskiego i Wołyńskiego.

Zjazd zagaił Prezes Zarządu Głównego inż. Eberhardt, przewodniczył v-prezes inż. Rudziński.

Przyjęto następujący porządek dzienny:

1. Zagajenie,
2. Referat w sprawie usprawnienia zbierania składek i obniżenia ich kosztów:
   a) uwagi wstępne,
   wnioski dotyczące:
   b) spraw zasadniczych,
   c) oddzielnych grup społecznych,
   d) miast i wsi,
   e) wszystkich środowisk i luźnych grup,
3. Dyskusja.

Na podstawie materjału nadesłanego w tej kwestji przez Komitety Wojew. na skutek ankiety Zarządu Głównego, p. inż. Rudziński wygłosił referat, w którym ujął wnioski Komitetów i pogląd Zarządu Gł. na sprawę usprawnienia zbierania składek członkowskich i kosztów inkasa.

Wnioski te zostały usystematyzowane w Zarządzie Głównym i następnie podzielone na grupy dotyczące spraw zasadniczych, zorganizowanych grup społecznych, miast, wsi oraz grup luźnych.

W dyskusji nad całością zabierali głos wszyscy obecni przedstawiciele Kom. Wojew. Przemówienia delegatów dostarczyły dużo nowego materjału, wskutek czego uznano za wskazane zwołanie drugiego Zjazdu, celem rozważenia tego materjału. Dla opracowania go powołano Komisję, w następującym składzie: v-wojewoda Z. Skrzyński (Polesie), v prezes W. Kozwadowski (Warsz. Wojew), dyr. T. Sztybel (Poznań), mjr. A. Tiger (Lwów), prezes inż. S. Wiktor (Stanisławów) i inż. M. Skup (Zagłębie Dąbrowskie). Uproszono Zarząd Główny o zwołanie Komisji i uzupełnienie jej składu we własnym zakresie.

III-ci Krajowy Konkurs Awionetek L. O. P. P.

Rozdział nagród regulaminowych.

GRUPA I.

Nagrody ufundowane przez Zarząd Główny L.O.P.P. dla właścicieli awionetek, które zajmą 4 pierwsze miejsca w klasyfikacji ogólnej.

I-szą nagrodę w wysokości zł. 6000 zdobył por. Żwirko na R. W. D. 4 dla Sekcji Lotn. Stud. Polit. Warsz.

II-gą nagrodę w wysokości zł. 4000 zdobył inż. pil. Grzeszczyk na R. W. D. 4 dla Aeroklubu Akadem. we Lwowie.

III-cią nagrodę w wysokości zł. 3000 zdobył kpt. pil. Giedgowd na J. D. 2 dla Aeroklubu Akadem. w Warszawie.

IV-tą nagrodę w wysokości zł. 2000 zdobył por. pil. Lewoniewski na P.W.S. 52 dla Podlaskiej Wytwórni Samolot.

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej, Komisja Sportowa.

(—) ppłk. pil. Wieden Franciszek
(—) mjr. pil. Makowski Wacław
(—) mjr. dypl Kwieciński Bohdan
(—) mjr. pil. Gilewicz Juljusz
(—) kpt. pil. Skarżyński Stanisław
(—) kpt. pil. Młynarski Edward

Za zgodność:
(—) B. Kwieciński.

[1]) Uwzględniając potrzeby scenicznej propagandy, Z. Gł. postanowił wydać na VIII Tydzień L. O. P. P. nagrodzoną komedyjkę: „Słoneczna nić".

III-ci Krajowy Konkurs Awionetek.

Rozdział nagród nieobjętych regulaminem.

I. DLA KLUBÓW

a) przechodnie.

1) Nagrodę p. Ministra Komunikacji—puhar bronzowy rzeźb. Olgi Newskiej za pierwsze miejsce w klasyfikacji ogólnej. Zdobył por. pil. Żwirko na R.W.D. 4 dla Aeroklubu Akademickiego w Warszawie.

2) Nagroda im. pil. Woyny — puhar srebrny — za pierwsze miejsce w klasyfikacji ogólnej. Zdobył por. pil. Żwirko na R.W.D. 4 dla Aeroklubu Akadem. w Warszawie.

b) nieprzechodnie.

3) Nagroda Komitetu Stołecznego L. O. P. P. — puharek srebrny — za największą szybkość w „próbie szybkości". Zdobył pil. Sołtykowski na R. W. D. 4 dla Aeroklubu Akademickiego w Krakowie.

4) Nagroda F-my Standard Nobel — 50 l. oleju lub 100 l. benzyny — za najlepsze miejsce w klasyfikacji ogólnej przy użyciu smarów „Stanovo". Zdobył pil. por. Żwirko na R. W. D. 4 dla Aeroklubu Akadem. w Warszawie.

II. DLA WŁAŚCICIELI

a) przechodnie.

5) Nagroda Zrzeszenia Polskich Przemysł. Lotn. — postać męska w bronzie za największą ilość punktów awionetki skonstruowanej przez jedną z zrzeszonych firm polskiego przemysłu lotniczego. Zdobył por. Lewoniewski na P.W.S. 52 dla Podlaskiej Wytwórni Samolotów.

b) nieprzechodnie.

6) Nagroda Komitetu Wojewódzkiego L.O.P.P. w Lublinie — puhar srebrny — za największą szybkość średnią na terenie wojew. lubelskiego. Zdobył por. Żwirko na R. W. D. 4 dla Sekcji Lotniczej Stud. Polit. Warsz.

7) Nagroda F-my Prolabor — busola lotnicza — za najlepsze miejsce w klasyfikacji ogólnej awionetki z silnikiem Cirrus. Zdobył por. Żwirko na R.W.D 4 dla Sekcji Lotniczej Stud. Polit. Warsz.

8) Nagroda F-my Polska Fabr. Ekstraktów Garbarskich S. A. Wydział „Sholl" 200 kg. oleju Sholl — za najlepsze miejsce w klasyfikacji ogólnej przy użyciu smarów „Sholl". Zdobył pil. Sołtykowski na R.W.D. 4 dla Aeroklubu Akadem. w Krakowie.

9) Nagroda Ministra Komunikacji — 1750 zł. — za najlepszą regularność i dyscyplinę. Zdobył pil. Sido na S-I dla Aeroklubu Akademickiego w Krakowie.

Dla wytwórni (lub konstr.)

10) Nagroda Komitetu Wojew. L.O.P.P. w Kielcach — 600 zł. — za najlepsze wyposażenie techniczne awionetki. Zdobył por. Żwirko na R.W.D. 4 dla Sekcji Lotniczej Stud. Polit. Warsz.

III. DLA ZAŁOGI

a) Dla pilota.

11) Nagroda F-my Wabia-Wabiński — złocony orzeł na skale — za największą szybkość w obwodzie zamkniętym. Zdobył pil. Sołtykowski na R.W.D. 4.

12) Nagroda F-my Józef Chyliński — lotnik na skale — za najlepszy wynik w próbie wysokości. Zdobył inż Grzeszczyk na R.W.D 4.

13) Nagroda Wojewódzkiej Sekcji Kol. L.O.P.P. Katowice — popiersie Marszałka Piłsudskiego — za najkrótszy start. Zdobył kpt. Iżycki Mateusz na R.W.D. 4.

14) Nagroda Nowogródzkiego Komitetu Wojewódzkiego L O P.P. — album Ziemi Nowogródzkiej — za pierwszy przylot do Lidy. Zdobył inż. Grzeszczyk Szczepan na R.W.D. 4.

15) Nagroda Magistratu m. Wilna — album m. Wilna za pierwszy przylot do Wilna. Zdobył inż. Grzeszczyk Szczepan na R. W. D. 4

16) Płk. Pryzińskiego Starosty zamojskiego — antyczna papierośnica za pierwszy przylot do Zamościa. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R.W.D 4.

17) Nagroda Gminy miasta Lwowa,— statuetka z wieńcem — za najlepszą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa — Lwów. Zdobył por. Żwirko na R. W D. 4.

18) Nagroda Pomorskiego Komitetu Wojew. L. O. P. P. — postać Ikara — za najlepszą średnią szybkość na przestrzeni Poznań—Toruń. Zdobył inż. Grzeszczyk Szczepan na R.W.D. 4.

19) Nagroda P. M. Chmielnikowskiego Dyr. Banku Polskiego w Brześciu n/B popiersie Marszałka Piłsudskiego — za pierwszy przylot do Brześcia n/B. Zdobył inż. Grzeszczyk Szczepan na R.W.D. 4.

20) Nagroda magistratu m. Brzescia n/B. — złoty żeton — za pierwszy przylot do Brześcia n/B. Zdobył inż. Grzeszczyk Szczepan na R.W.D. 4.

21) Nagroda Polskich Linji Lotniczych Lot — przedmiot pamiątkowy — za lot okrężny (dla najmłodszego pilota). Zdobył pil. Sołtykowski Jan na R.W.D. 4.

22) Nagroda Magistratu m. Słonima— zegarek złoty na rękę — pierwszy przylot do Słonima Zdobył por. Żwirko Franciszek na R W.D. 4

23) Nagroda Magistratu m. Lublina— zegarek srebrny — za pierwszy przylot do Lublina. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R. W.D. 4.

24) Nagroda adw. Biłyka prezesa Komitetu L.O.P.P. w Łodzi wieczne pióro— za pierwszy przylot do Łodzi. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R.W.D. 4.

25) Nagroda Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P. w Łodzi — złoty zegarek bransoletka — za największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa—Łódź. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R.W.D.4.

26) Nagroda Śląskiego Komitetu Wojew. L.O.P.P. — złoty zegarek z łańcuszkiem — za największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa—Katowice. Zdobył por Żwirko Franciszek na R.W.D. 4.

27) Nagroda Dr. Kocury Prezydenta m. Katowic — papierośnica srebrna — za najlepszą przeciętną szybkość w całym locie okrężnym. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R.W.D. 4.

28) Nogroda Inż. Kiedronia Nacz. Dyr. Zjedn. Hut Królewskiej i Laury — papierośnica srebrna — za pierwszy przylot do Katowic. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R.W.D. 4.

29) Nagroda Ks. J. Radziwiłła Prezesa A.P.P. — złoty zegarek — za największą regularność w locie okrężnym. Zdobył por. Lewoniewski Józef na P. W. S. 52.

30) Nagroda Barona S. Rosenwertha— portfel wartości 400 zł. — za komfort i wyposażenie techniczne awionetki. Zdobył por. Lewoniewski Józef na P.W.S. 52.

31) Nagroda Ks. Drucko-Lubeckiego — papierośnica srebrna — za najkrótszy czas w locie na wysokość. Zdobył kpt. Iżycki Mateusz na R.W.D 4.

32) Nagroda Komitetu Wojew. L.O.P.P. w Brześciu n/B. — srebrny komplet do likieru — za najkrótszy start. Zdobył Sido Józef na S-I.

33) Nagroda F-my Progress-Wulkan i B-cia Lurie — utensylja lotnicze — za największą średnią szybkość na całej trasie lotu okrężnego. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R.W.D. 4

34) Nagroda Magistratu m. Grodna— papierośnica srebrna — za najlepszy czas w locie okrężnym na szlaku Warszawa—Grodno. Zdobył inż. Grzeszczyk Szczepan na R.W.D. 4.

35) Nagroda F-my Nobel — złoty zegarek ze stopperem — za największą średnią szybkość na przestrzeni Toruń-Warszawa. Zdobył inż. Grzeszczyk na R.W.D. 4.

36) Nagroda Sejmiku słonimskiego— żardinierka — za największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa—Słonim. Zdobył por. Żwirko Franciszek na R.W D. 4.

37) Nagroda Klubu Lotniczego PWS.— przybory lotnicze — za wytrwałość (najmniejszą średnią szybkość w locie okrężnym). Zdobył por. Szczepanik Tadeusz na M.N. 5.

38) Nagroda Wojewódzkiego Komitetu Kol. L. O. P. P. w Wilnie — 150 zł. — za największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa—Wilno. Zdobył inż. Grzeszczyk Szczepan na R. W. D. 4.

39) Nagroda Miejskiego Komitetu L. O. P. P. w Poznaniu — 500 zł. — za pierwszy przylot do Poznania Zdobył kpt Iżycki Mateusz na R.W.D. 4.

40) Nagroda Magistratu m. st. Warszawy — 250 zł. — za najlepszą punktację awionetki warszawskiej. Zdobył por Żwirko Franciszek na R.W.D. 4.

41) Nagroda p. Ministra Komunikacji— 1500 zł. za najlepszą punktację (pilot wyszkolony w Klubie lotniczym). Zdobył Sołtykowski Jan na R.W.D. 4.

42) Nagroda Wojewódzkiego Komitetu L.O.P.P. w Kielcach — 400 zł. za największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa—Częstochowa. Zdobył por. Żwirko na R.W.D. 4

43) Nagroda Powiatowego Komitetu L.O.P.P. w Ciechanowie — 500 zł. — za najlepszą punktację (pilot który nie zdobył żadnej nagrody) Zdobył kpt. Orliński Bolesław na P.Z.L. 5.

b) DLA PASAŻERA.

44) (35) Nagroda F-my Standard Nobel — papierośnica — za największą średnią szybkość na przestrzeni Toruń—Warszawa. Zdobył Chorzewski Kazimierz na R.W.D. 4.

45) (36) Nagroda Sejmiku słonimskiego — złocone pudełko — za największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa—Słonim. Zdobył inż. Wigura Stanisław na R.W.D. 4.

46) (37) Nagroda Klubu Lotniczego P.W.S. — przybory lotnicze — za wytrwałość (najmniejszą średnią szybkość w całym locie okrężnym). Zdobyli Pp. Kwiatkowski Henryk i Bursa Witold na M N. 5.

47) (33) Nagroda Wojewódzkiego Komitetu L. O. P. P. w Wilnie — 150 zł. za

największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa—Wilno. Zdobył Chorzewski Kazimierz na R.W.D. 4.

48) (39) Nagroda Miejskiego Komitetu L. O. P. P. w Poznaniu — za pierwszy przylot do Poznania. Zdobył Rapp Kazimierz na R.W.D. 4.

49) (40) Nagroda Magistratu m. st. Warszawy — 250 zł. — za najlepszą punktację awionetki warszawskiej. Zdobył inż. Wigura Stanisław na R.W.D. 4.

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej Komisja Sportowa.

(—) ppłk. pil. Wieden Franciszek
(—) mjr. pil. Makowski Wacław
(—) mjr. dypl. Kwieciński Bogdan
(—) mjr. pil. Gilewicz Juljusz
(—) kpt. pil. Skarżyński Stanisław
(—) kpt. pil. Młynarski Edward

za zgodność
(—) Bogdan Kwieciński

III-ci Krajowy Konkurs Awionetek

Rozdział nagród regulaminowych.

GRUPA II.

Nagrody ufundowane przez Zarząd Główny L. O. P. P. dla właścicieli awionetek, które zajmą 4 pierwsze miejsca w klasyfikacji ogólnej.

I-szą nagrodę w wysokość zł. 6000 zdobył por. Skrzypiński na R.W D. 2. dla Aeroklubu Akademickiego w Poznaniu.

II gą nagrodę w wysokości zł. 4000 zdobył inż. Drzewiecki na R.W.D. 2. dla Sekcji Lotniczej Studentów Politechniki Warszawskiej.

III-cią nagrodę w wysokości zł. 3000 zdobył inż. Rogalski na R.W.D 2. dla Aeroklubu Akadem. w Warszawie.

IV-tą nagrodę w wysokości zł. 2000 zdobył sierż. Tondis na R.W.D. 2. dla Aeroklubu Akademickiego w Wilnie

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej Komisja Sportowa.

(—) ppłk. pil. Wieden Franciszek
(—) mjr. pil. Makowski Wacław
(—) mjr. dypl. Kwieciński Bogdan
(—) mjr. pil. Gilewicz Juljusz
(—) kpt. pil. Skarżyński Stanisław
(—) kpt. pil. Młynarski Edward.

za zgodność:
(—) Bogdan Kwieciński

III-ci Krajowy Konkurs Awionetek

Rozdział nagród nieobjętych regulaminem.

I. DLA KLUBÓW

a) przechodnie.

1) Nagroda p. Ministra Komunikacji— puhar bronzowy rzeźb. Wł. Gruberskiego — za pierwsze miejsce w klasyfikacji ogólnej. Zdobył por. Skrzypiński na R.W.D. 2, dla Aeroklubu Akadem. w Poznaniu.

2) Nagroda F-my Standard Nobel — 50 l. oleju lub 100 l. benzyny — za najlepsze miejsce w klasyfikacji ogólnej przy użyciu smarów „Stanoro". Zdobył por. Skrzypiński na R.W.D. 2, dla Aeroklubu Akademickiego w Poznaniu.

II. DLA WŁAŚCICIELA.

3) Nagroda p. Ministra Komunikacji— zł. 1750 — za najlepszą regularność i dyscyplinę lotu. Zdobył por. Skrzypiński na R.W.D. 2, dla Aeroklubu Akademickiego w Poznaniu.

III. DLA ZAŁOGI

a) Dla pilota

4) Nagroda Gen. Dobrodzieckiego D-cy II O. K. — statuetka z wieńcem — za najlepsze miejsce w klasyfikacji ogólnej (pilot wojskowy). Zdobył por. Henryk Skrzypiński na R.W.D. 2.

5) Nagroda Związku Ziemian w Słonimie — antyczna cukiernica — za największą średnią szybkość na przestrzeni Warszawa-Słonim. Zdobył inż. Drzewiecki Jerzy na R.W.D. 2.

6) Nagroda Komitetu Obywatelskiego przyjęcia 3 K. K. A. w Lidzie — roczne stypendjum im. Zwycięzcy dla ucznia szkoły lotniczej — za najlepszą klasyfikację awionetki Aeroklubu Akadem. w Wilnie.

7) Nagroda Ks. J. Radziwiłła Prezesa A.R.P. — złoty zegarek — za największą regularność w locie okrężnym. Zdobył por. Skrzypiński Henryk na R.W.D. 2.

8) Nagroda Magistratu m. st. Warszawy — zł. 250 — za najlepszą punktację awionetki warszawskiej. Zdobył inż. Drzewiecki Jerzy na R.W.D. 2.

b) Dla Pasażera.

9) Nagroda Migistratu m. st. Warszawy — zł. 250 — za najlepszą punktację awionetki warszawskiej. Zdobył p. Hański na R.W.D. 2.

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej Komisja Sportowa.

(—) ppłk. pil. Wieden Franciszek
(—) mjr. pil. Makowski Wacław
(—) mjr. dypl. Kwieciński Bogdan
(—) mjr. pil. Gilewicz Juljusz
(—) kpt. pil. Skarżyński Stanisław
(—) kpt. pil. Młynarski Edward

za zgodność
(—) Bogdan Kwieciński

„Chwilki lotnicze" w styczniu o godz. 15.35 — 15.50. 6. I. Międzynarodowa wystawa lotnicza w Paryżu, inż. Kawecki; 13. I. R. 101, kpt. pil. M. Kretowicz; 20. I. Mój lot do Francji (feljeton), J. Lewestam; 27 I. O ministerstwo lotnictwa, inż. Z. Arnd.

Biuletyn gazowy. Począwszy od stycznia 1931 r. Biuletyn gazowy Biura Dokumentacji Zarządu Gł. L. O. P. P. ukazywać się będzie drukiem.

Biuletyn nosi charakter miesięcznika, t. j. wychodzi 12 razy w roku około 1 go każdego miesiąca. Prenumerata kwartalna 1 zł.

Biuletyn powyższy rejestruje i omawia głosy prasy oraz literatury gazoznawczej całego świata, kierując zainteresowanych zagadnieniami obrony przeciwgazowej, względnie walki chemicznej w ogólności do odpowiednich źródeł fachowo naukowych.

Zgłoszenia kierować należy pod adrasem: Zarząd Główny L. O. P. P. Warszawa, ul. Długa 50. Konto P. K. O. 850.

KOMITETY WOJEWÓDZKIE

KOMITET WOJ. LUBELSKI.

Ogólne Zgromadzenie Komitetu. W dniu 28 go listopada r.b., odbyło się w Lublinie w lokalu L. O. P. P., przy ul. Powiatowej L. 1. Ogólne Zgromadzenie Programowo-Budżetowe Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P., przy udziale delegatów Komitetów Powiatowych z terenu całego Wojew. Obrady zagaił prezes Komitetu p. Walerjan Karasiński — zapraszając do prezydjum p Stefana Mańkowskiego na przewodniczącego, oraz p. Urycha Macieja na sekretarza.

Referaty organizacyjne wygłosili pp. Inspektor O. P. Gaz., Komitetu W. Rudnicki w sprawie organizacji obrony przeciwgazowej, oraz Z. Radomski w sprawie akcji propagandowej i ogólno-organizacyjnej.

Ogólne Zgromadzenie uchwaliło preliminarz Komitetu Wojewódzkiego LOPP. na rok 1931 zamykający się sumą zł. 170.000 — w dochodach i wydatkach — pozatem uchwalono program prac Komitetu na rok 1931 — następnie uchwalony został wniosek o zwrócenie się do Rady Głównej Ligi za pośrednictwem Zarządu Głównego, celem nadania odznaczeń honorowych L. O. P. P., za zasługi dla niej położone pp. W. Karasińskiemu — prezesowi Komitetu oraz dr, St. Bryle — wiceprezesowi i byłemu długoletniemu prezesowi.

Prace Komitetu Wojewódzkiego wśród młodzieży szkolnej. W myśl wskazówek Zarządu Głównego L.O.P.P., Komitet Wojewódzki L.O P.P. w Lublinie z początkiem bież. roku szkolnego — przystąpił do intensywnej pracy mającej na celu propagowanie Ligi na terenie szkolnym.

W akcji tej Komitetowi udzieliło daleko idącej pomocy Kuratorjum Okręgu Szkolnego Lubelskiego, wydając specjalny okólnik zalecający popieranie prac L. O. P. P., na terenie szkolnym. W wyniku jej na terenie Lublina i Województwa zorganizowano szereg kursów modelarskich, przyczem instruktorami na tych kursach są absolwenci Państwowego Instytutu Robót Ręcznych — nauczyciele szkół średnich i powszechnych, na którym to kursie staraniem Zarządu Głównego L. O. P. P., prowadzony był wyższy kurs modelarstwa lotniczego.

W chwili obecnej na terenie Komitetu rozpoczęto pracę 9 modelarni szkolnych przy Państwowych Gimnazjach Męskich — pozatem prowadzone są kursy instruktorskie dla harcerzy i młodzieży rzemieślniczej.

W Lublinie zorganizowany został przy poparciu władz szkolnych międzyszkolny kurs z obrony przeciwgazowej, którego absolwenci — uczniowie szkół średnich zasilą kadry instruktorów O. P. G., II kategorji.

Zarówno kursy modelarskie jak i kurs O. P. G. trwać będą w ciągu całego roku szkolnego—poczem odbędą się egzamina dla ich uczestników.

W dniach ostatnich w Chełmie Lubelskim powstało nowe koło szkolne L. O. P. P., przy Państwowym Seminarjum Nauczycielskiem Męskiem. Koło to z zapałem przystępując do pracy zorganizowało u siebie modelarnię szkolną, pozatem członkowie jego wygłosili dzie-

więc odczytów ilustrowanych przezroczami dla młodzieży szkół powszechnych w Chełmie. Ogólna ilość na tych odczytach wyniosła 634 osoby. Opiekunem koła, które tak pięknie rozpoczęło pracę jest prof. Szubartowski, prezesem uczeń A. Filipp, sekretarzem A. Kaznowski.

Praca propagandowa na wsi. Przed kilku dniami z okazji odbywającego się kursu dla instruktorów kółek rolniczych w Ratoszynie pow. Lubelskiego, odbył się tam odczyt wygłoszony przez insp. O. P. G. Komitetu Wojewódzkego p. W. Rudnickiego z dziedziny obrony przeciwgazowej, oraz walki ze szkodnikami w rolnictwie.

Odczyt ilustrowany odpowiednimi przezroczami oraz sprzętem wzbudził żywe zainteresowanie — w rezultacie w Ratoszynie zawiązane zostało koło miejscowe L. O. P. P., do którego akces zgłosili miejscowi gospodarze — poza tem zorganizowane zostało koło L. O. P. P., wśród tamtejszego związku młodzieży wiejskiej.

Przy organizacji odczytów i kół dużą pomoc okazali p. Nowakowska właścicielka majątku Ratoszyn, oraz Ksiądz Proboszcz Biernacki.

KOMITET WOJ. LWOWSKI.

Ogólne Zgromadzenie programowo-budżetowe L. O. P. P. we Lwowie. 16. XII. 1930 r. odbyło się w sali sesyjnej Województwa we Lwowie Ogólne Zgromadzenie programowo-budżetowe Lwowskiego Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P., które zaszczycili swą obecnością liczni członkowie Komitetu honorowego, a m. in. Prezes dr. Czerwiński, Prezes inż. Prachtel Morawiański, Prezes Moszoro, ppłk. dypl. Jastrzębski im. Inspektora Armji gen. Rómla i płk. dr. Kończacki im. Dowódcy O. K. gen. Popowicza; z Zarządu Komitetu prezes inż. Rybicki, wiceprezes rektor inż. Zipser, sekretarz hr. dr. Łoś, dr. Parnas, radca wojew. Aulich i dyr. Tiger; z Komisji rewizyjnej radca Höflinger i dr. Próchnicki; delegaci Komitetów Powiatowych: Biliński (Bóbrka), Nawalny (Jaworów), Bikart (Kolbuszowa), Więcek (Krosno), Mayering (Lwów, dz. II), dyr. Szajner i Gostkowska (dz. IV), radca Lange (dz. VI.), nadkom. Hampel i nadkom. Frankiewicz (Policja Państw.), insp. Forowicz (M. K. E.), dr. Majewski (Dyrekcja O. K. P.), Bajorek (Lisko), dr. Polakowski (Rawa Ruska), radca inż. Jakliński (Rudki), naczelnik Pakos (Sambor) i Dobrzański (Tarnobrzeg).

Po zagajeniu zgromadzenia przez prezesa inż. Rybickiego w skład prezydjum zgromadzenia weszli: prezes dr. Czerwiński, jako przewodniczący, prezes inż. Prachtel Morawiański, jako zast. przewodniczącego i naczelnik Pakos, jako sekretarz. Z kolei prezes inż. Rybicki i dyr. Tiger przedstawili program prac i projekt preliminarza budżetowego Komitetu na rok 1931. Dyr. Tiger stwierdził ustalenie ogólnego programu prac L. O. P. P., w skład którego na rok 1931 weszły: szkolnictwo w dziedzinie lotnictwa i obrony przeciwgazowej (szkoła pilotów, mechaników lotniczych i szkoła gazowa), budowa lotnisk i zorganizowanie na obszarze Państwa sieci instruktorów obrony przeciwgazowej i obrony przeciwlotniczej, propaganda i organizacja nowych placówek. Lwowski Komitet Wojewódzki podjął starania o utworzenie na Politechnice Lwowskiej grupy lotniczej, której zaczątkiem jest laboratorjum aerodynamiczne. Na cel powyższy uzyskał Komitet uchwałą Ogólnego Zgromadzenia L. O. P. P. w Warszawie subwencję Zarządu Głównego w kwocie 30.000 zł. Szkolnictwo lotnicze średnie posiada we Lwowie Szkołę Mechaników Lotniczych L. O. P. P., która obecnie na drugim kursie kształci 50 nowych mechaników płatowcowych. Program budowy lotnisk przewiduje w województwie lwowskiem urządzenie lotnisk w powiecie sokalskim, gródecko-jagiellońskim, rawsko-ruskim.

Teren pod lotnisko w sokalskiem został zbadany przez Komisję międzyministerjalną. Ponadto Komitet przewiduje w roku 1931 budowę i urządzenie lotniska w Borysławiu, które miałoby służyć nawiązaniu komunikacji lotniczej na szlaku Lwów — Borysław. W dziedzinie O. P. G. (obrony przeciwgazowej) Komitet prowadzi przy pomocy inspektora O. P. G. kursy instruktorskie i przeszkoleniowe, tworzy drużyny O. P. G i zaopatruje w sprzęt O. P. G. W r. 1931 L. O. P. P. ma zapoczątkować także akcję O. P. L. (obrony przeciwlotniczej). Celem zwiększenia liczby członków nie może ustać akcja propagandowa Komitetu, prowadzona przy pomocy ekspedycji samochodowej, odczytów, objazdu wagonem O. P. G., lotów eskadry propagandowej i t. d. Tu należą też prace wśród młodzieży, a w szczególności modelarstwo lotnicze oraz popieranie prac młodzieży szkół wyższych, zgrupowanej w stowarzyszeniach lotniczych, jak Związek Awiatyczny Studentów Politechniki Lwowskiej i Aeroklub Akademicki Lwowski.

Budżet Komitetu opiera się głównie na składkach, które preliminuje się na rok 1931 w wysokości 170.000 zł. Ogólna kwota preliminowanych dochodów wynosi 354.150 zł. W wydatkach poważną pozycję sanowi utrzymanie Szkoły Mechaników Lotniczych, na co preliminuje się 120.000 zł. W dyskusji nad programem prac i preliminarzem budżetowym zabierali m. in. głos płk. dr. Kończacki, radca woj. Aulich i p. Mayering. Wyjaśnień udzielali prezes inż. Rybicki i dyr. Tiger.

Po jednomyślnem przyjęciu programu prac Komitetu i zatwierdzeniu preliminarza budżetowego Ogólne Zgromadzenie uchwaliło zaprosić do Komitetu honorowego: p. wojewodę Br. Nakoniecznikow-Klukowskiego, p. Prezydenta miasta inż. J. Haluch-Brzozowskiego, p. rektora Uniwersytetu J. K. prof. dra St. Witkowskiego, p. Rektora Politechniki inż. W. Minkiewicza i p. Rektora Akademji Medycyny Weterynaryjnej prof. dra Br. Janowskiego. Po wyczerpaniu porządku obrad przewodniczący zamknął zgromadzenie, a prezes inż. Rybicki podziękował zgromadzonym za udział i przewodniczącemu prezesowi d-rowi Czerwińskiemu za sprężyste prowadzenie obrad.

KOMITET WOJ. ŚLĄSKI.

Z działalności L. O. P. P. W dniach 2, 3, i 4-go grudnia b. r. odbyły się staraniem miejscowego Koła L. O. P. P. w Nowej Wsi w kinach „Piast" i „Europa" przedstawienia filmowe dla wszystkich szkół o treści lotniczej i gazowej. Wyświetlano film obrazujący działalność Ligi, nadto film instrukcyjny obrony przeciwgazowej, oraz humoreskę lotniczą, „Anetka i Awionetka". Frekwencja na każdem przedstawieniu była bardzo duża.

Budżet Komitetu Śląskiego. W dniu 29 listopada odbyło się zebranie Zarządu Śląskiego Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P., na którem uchwalono program prac i budżet na rok 1931.

Prezes zagaił zebranie i przystępując do omówienia programu, podkreślił niektóre punkty jak, wzmocnienie propagandy w szkołach, tworzenie kół szkolnych, reorganizacje niektórych komitetów, dalszą rozbudowę lotniska, popieranie sportu lotniczego, akcję obrony przeciwgazowej i przeciwlotniczej.

Preliminarz budżetowy otwiera i zamyka się sumą 480.000 zł., zostanie złożony do zatwierdzenia Ogólnemu Zgromadzeniu Programowo-budżetowemu.

KOMITET WOJ. w TARNOPOLU.

Ogólne Zgromadzenie programowo-budżetowe. Dnia 6 grudnia b. r odbyło się Ogólne Zgromadzenie programowo-budżetowe Komitetu Wojew. L. O. P. P. w Tarnopolu, — przy udziale 16 delegatów Komitetów Powiatowych oraz członków Woj. Kom.

Zebranie zagaił przewodniczący Kom. Woj. p. Wicewojewoda Dziewałtowski-Gintowt, który po przywitaniu przybyłych delegatów złożył krótkie sprawozdanie z działalności Komitetu w roku 1930, podkreślając dodatnie wyniki osiągnięte przez Komitet pod względem organizacyjnym, przejawiające się w stale wzrastającej liczbie kół i członków, jak również we wzroście wpływów kasowych, świadczących o dużej żywotności Komitetów Powiatowych.

Po odczytaniu protokułu poprzedniego zgromadzenia — przystąpiono do uchwalenia budżetu na rok 1931, wykazującego po stronie wpływów i rozchodów 206.500 zł.

Z ważniejszych pozycyj przeznaczono na lotnisko w Brodach i Brzeżanach 140.000 zł. O. P. G. 10.000 zł. na O. P. L. 7.500. zł., oraz na propagandę 5.000 zł.

Następnie Wiceprezes Woj. Kom. Dr. Czyrski w obszernym referacie przedstawił program prac na 1931 r. podreślając, iż działalność Komitetów winna iść przedewszystkiem — niezależnie od akcji propagandowej i zbierania funduszów — w kierunku organizacji pracy w dziedzinie O.P.G. i O.P.L.

Przy sposobności uchwalenia budżetu i programu pracy Ogólne Zgromadzenia powzięło szereg bardzo ważnych uchwał.

Między innemi uchwalono również wziąć udział w Wystawie Regjonalnej mającej się odbyć w Tarnopolu w czerwcu 1931 r. przeznaczając kwotę 3.000 zł. na budowę i urządzenie stoiska, w którem znalazłyby pomieszczenie wykresy, tablice, fotografje, modele, plany lotnisk i t. p. — obrazujące wyniki dotychczasowej działalności L. O. P. P. na terenie Województwa i jakiemi torami pójdzie dalsza praca Ligi, oraz demostrujące społeczeństwu rezultaty jego wydatnej ofiarności na cele Ligi.

Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

POLSKIE LINJE LOTNICZE „L O T"

Rozkład lotów

Ważny do 15.III 1931 r.

SAMOLOTY KURSUJĄ CODZIENNIE Z WYJĄTKIEM NIEDZIEL.

Godzina				KIERUNEK			Godzina			
od 1.IX do 15.X.1930		od 16.X.30 do 15.III.1931					od 16.X.30 do 15.III.1931		od 1.IX do 15.X.1930	
	12.50		12.50	o.	Warszawa	p.	11.10		11.10	
	15.00		15.00	p.	Poznań	o.	9.00		9.00	
	13.15		13.15	o.	Warszawa	p.	11.00		11.00	
	15.18		15.15	p.	Bydgoszcz	o.	9.00		9.00	
	8.30		8.30	o.	Warszawa	p.	14.45		14.45	
	10.30		10.30	p.	Katowice	o.	12.45		12.45	
	6.30		12.00	o.	Warszawa	p.	12.00		16.30	
	9.00		14.30	p.	Lwów	o.	9.30		14.00	
	12.30		12.30	o.	Warszawa	p.	11.30		11.30	
	15.00		15.00	p.	Gdańsk	o.	9.00		9.00	
10.50	12.30	10.50	12.30	p.	Katowice	p.	10.45	12.20	10.45	12.20
11.35	13.15	11.35	13.15	o.	Kraków	o.	10.00	11.35	10.00	11.35
*	**	*	**				**	*	**	*
11.15	11.15	11.15	11.15	o.	Katowice	p.	12.00	12.00	12.00	12.00
—	12.52	—	12.55	p.	Brno	o.	10.20	—	10.20	—
—	13.15	—	13.15	o.	Brno	p.	10.00	—	10.00	—
13.45	14.15	13.45	14.15	p.	Wiedeń	o.	9.00	9.30	9.00	9.30
*		*						**		**
9.40		8.00		o.	Lwów	p.		14.30		13.30
14.00		12.30		p.	Galati	o.		10.00		9.10
14.20		13.00		o.	Galati	p.		9.30		8.50
15.40		14.30		p.	Bucuresti	o.		8.00		7.30

Objaśnienie znaków:

* samoloty kursują tylko w poniedziałki, środy i piątki

** „ „ „ we wtorki, czwartki, soboty

o. odlot

p. przylot

Zakł. Graf. „Drukarnia Bankowa". Warszawa, Moniuszki 11.